

Tesis Jiwa

by Jiwa Jiwa

Submission date: 22-Nov-2023 03:38PM (UTC+0700)

Submission ID: 2236012738

File name: Full_Tesis_-_Jiwa_-_217021006_1.rtf (23.72M)

Word count: 24009

Character count: 151920

**TINGKAT ADOPSI PENGGUNAAN
KOMPOS SAMPAH KOTA
DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI
HORTIKULTURA DI KECAMATAN KOTABUMI,
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

**Oleh
Jiwa
NPM 217021006**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TERAPAN KETAHANAN PANGAN
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
2023**

**TINGKATADOPSI PENGGUNAAN
KOMPOS SAMPAH KOTA
DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI
HORTIKULTURA DI KECAMATAN KOTABUMI,
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

Oleh

Jiwa

NPM.217021006

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Sebutan
Magister Terapan Pertanian (M.Tr.P)
Pada Program Studi Ketahanan Pangan
Program Pascasarjana Magister Terapan Pertanian**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TERAPAN KETAHANAN PANGAN
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
2023**

ABSTRACT

LEVEL OF ADOPTION OF MUNICIPAL WASTE COMPOST AND ITS IMPACT ON INCOME OF HORTICULTURAL FARMERS IN KOTABUMI SUB-DISTRICT, LAMPUNG UTARA DISTRICT

By

JIWA

The volume of waste produced in Kotabumi Sub District, North Lampung Regency is 75 tons/day. If waste is not managed properly it will cause new problems. Utilization of waste itself can be done by composting. Compost fertilizer has benefits so that it can be used by farmers, especially horticultural farmers, as a form of adoption. This research aims to analyze the level of adoption of using municipal waste compost among horticultural farmers, analyze the variables that influence the adoption rate of using municipal waste compost and analyze the income of farmers who adopt the use of municipal waste compost. among horticultural farmers in Kotabumi Regency, North Lampung. The research was conducted in Kotabumi District, North Lampung Regency from March to June 2022. The sample for this research was 36 farmers as respondents. Research data was analyzed using descriptive analysis, multiple linear analysis and farming analysis. Based on the research that has been conducted, it can be concluded that the level of adoption of municipal waste compost in horticultural agriculture in Kotabumi Regency is in the high category. The variables of farmer age, land ownership status, farmer income, compost waste quality, distance/near composting location, level of cosmopolitanity, frequency of interaction with extension workers and farmer behavior influence the level of adoption of municipal waste compost in horticultural farming in Kotabumi Regency. The income of horticulture farmers who adopt municipal waste compost in Kotabumi Sub District has increased for all commodities with R/C Ratio values equal to or more than 1.

Key words: Adoption, Compost, Horticulture

**TINGKAT ADOPSI PENGGUNAAN
KOMPOS SAMPAH KOTA
DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI
HORTIKULTURA DI KECAMATAN KOTABUMI,
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

Oleh

JIWA

RINGKASAN

Volume sampah yang dihasilkan di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara adalah 75 ton/hari. Apabila sampah tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan masalah baru. Pemanfaatan sampah sendiri dapat dilakukan dengan cara pengomposan (composting). Pupuk kompos memiliki manfaat sehingga dapat dimanfaatkan oleh petani khususnya petani hortikultura sebagai bentuk adopsi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura, menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota dan menganalisis pendapatan petani yang mengadopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kabupaten Kotabumi, Lampung Utara. penelitian dilakukan di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara pada bulan Maret sampai Juni 2022. Penelitian ini sampel sebagai responden sebanyak 36 petani. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis linier berganda dan analisis usaha tani. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat adopsi kompos sampah kota pada pertanian hortikultura di Kabupaten Kotabumi berada pada kategori tinggi. Variabel umur petani, status kepemilikan lahan, pendapatan petani, kualitas sampah kompos, jauh/dekat lokasi pengomposan, tingkat kekosmopolitan, frekuensi interaksi dengan penyuluh dan perilaku petani berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota pada usahatani hortikultura di Kabupaten Kotabumi. Pendapatan petani hortikultura yang mengadopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mengalami peningkatan untuk semua komoditi dengan nilai R/C Ratio yang sama atau lebih dari 1.

Kata kunci: Adopsi, Kompos, Hortikultura

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis : TINGKAT ADOPSI PENGGUNAAN KOMPOS
SAMPAH KOTA DAN DAMPAKNYA
TERHADAP PENDAPATAN PETANI
HORTIKULTURA DI KECAMATAN
KOTABUMI, KABUPATEN LAMPUNG UTARA

Nama Mahasiswa : Jiwa

No. Pokok Mahasiswa : 217021006

Program Studi : Ketahanan Pangan

Jurusan : Program Pascasarjana

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. Henry Kurniawan, S.Si., M. Stat.
NIP. 197501222002121001

Dr. Dulbari, S.P., M.S.i
NIP. 197006231993031002

Ketua Program Pascasarjana
Politeknik Negeri Lampung,

Dr. Irmayani Noer, S.P., M.Si.
NIP.197001211994022001

Tanggal Lulus : 26 Agustus 2023

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Bukitkemuning pada tanggal 4 September 1967 sebagai anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak A. Shofari dan Ibu Hj. Sarmadah. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Bukitkemuning tamat pada tahun 1980, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Bukitkemuning tamat pada tahun 1983, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Bukitkemuning tamat pada tahun 1986, pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lampung tamat pada tahun 1991 dan selanjutnya penulis terdaftar sebagai mahasiswa Pascasarjana Magister Terapan Ketahanan Pangan Politeknik Negeri Lampung pada tahun 2021. Penulis sekarang aktif pada organisasi tani sebagai sekretaris Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) Provinsi Lampung dan pengurus KTNA Nasional periode 2021-2026. Penulis sekarang bekerja sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN) fungsional penyuluh pertanian di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Kotabumi, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Lampung Utara.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah mencurahkan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis dengan judul “Tingkat Adopsi Penggunaan Kompos Sampah Kota dan Dampaknya terhadap Pendapatan Petani Hortikultura di Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara” merupakan salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Pascasarjana Magister Terapan Ketahanan Pangan Politeknik Negeri Lampung.

Ucapan terima kasih dalam kesempatan ini penulis sampaikan kepada pihak yang membantu sebagai berikut:

1. Prof. Dr. Ir. Sarono, M.Si. selaku Direktur Politeknik Negeri Lampung.
2. Dr. Irmayani Noer, M.Si. selaku ketua Program Studi Pascasarjana Magister Terapan Ketahanan Pangan Politeknik Negeri Lampung, sekaligus dosen pembahas yang telah memberikan masukan bagi penyempurnaan tesis.
3. Dr. Henry Kurniawan, S.Si., M. Stat selaku Pembimbing Utama atas bimbingan dan saran dalam proses penyelesaian tesis serta arahan, perhatian dan motivasinya selama ini.
4. Dr. Dulbari, S.P., M. Si sebagai pembimbing kedua atas bimbingan dan saran dalam proses penyelesaian tesis serta arahan, perhatian dan motivasinya selama ini.
5. Dr. Chandra Utami Wirawati, STP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik atas semua bantuan, dan perhatian selama penulis menjadi mahasiswa.
6. Bapak/Ibu Dosen Pascasarjana Magister Terapan Ketahanan Pangan Politeknik Negeri Lampung yang telah menuangkan ilmunya selama penulis menjadi mahasiswa.
7. Istriku Titin Eka Sugiatini, SKM., M.Kes dan anakku Kirana Fadhilah, Moch Daffa Firata, Adena Fakhirah atas do'a, pengertian, dukungan, kasih sayang, dan perhatian yang luar biasa.

8. Teman-teman Program Studi Magister Terapan Ketahanan Pangan angkatan kedua Amruzi Setiagama, Dartana, Subandi, Dedi Adaut, Alsep Rizam, Muhammad Rhida, Yeni Feriyani atas kebersamaan dan *support* untuk saling menguatkan agar dapat menyelesaikan pendidikan.
9. Teman-teman sejawat Penyuluh Pertanian di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Kotabumi yang telah membantu proses penelitian di lapang.
10. Teman-teman di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Alamkari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Utara yang telah membantu proses penelitian di lapang.
11. Almamater Politeknik Negeri ¹Lampung yang turut mendewasakan dalam berpikir, bertutur, bertindak dan memberikan pengalaman yang tak terlupakan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan dan semoga tesis ini memberikan manfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Bandar Lampung, Agustus 2023

J i w a

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan atau doktor), baik di Polinela maupun diperguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan dan penelitian saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan kode etik yang berlaku di Polinela.

Bandar Lampung, 6 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

Jiwa
NPM 217021006

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada ibunda Hj. Sarmadah yang Gemar Bertani
untuk Menopang Penghasilan Ayahnda A. Shofari (alm) seorang guru
Sekolah Dasar (SD) dalam membesarkan anak-anaknya.

DAFTAR ISI

	Halaman
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Kerangka Pemikiran.....	5
1.4 Hipotesis	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Peranan Bahan Organik	8
2.2 Variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat adopsi	11
2.3 Adopsi Teknologi.....	18
2.4 Tanaman Hortikultura	23
2.5 Pendapatan Petani	25
2.6 Penelitian Terdahulu	26
III. METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Definisi Operasional	29
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.3 Metode Pengumpulan Data	30
3.4 Populasi dan Sampel	31
3.5 Uji Instrumen	32
3.6 Uji Prasyarat.....	34
3.7 Metode Analisis Data.....	36
3.8 Analisis Pendapatan	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	41
4.2 Variabel –yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota	45
4.3 Analisis Data	55
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	106

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Adopsi Penggunaan Kompos.....	6
2. Kurva Adapter Berdasarkan Keinovatifan	22
3. Batas-batas Wilayah dan Letak Kabupaten Lampung Utara Berdasarkan Peta Provinsi Lampung	42
4. Grafik Tingkat Adopsi Petani	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sumber Limbah Organik dan Bahan Buangannya	1
2. Masalah dalam Pengelolaan Limbah Organik	2
3. Hasil Penelitian Terdahulu	26
4. Sebaran Umur Petani (X1)	46
5. Sebaran Tingkat Pendidikan Formal Petani	47
6. Sebaran Luas Lahan	48
7. Sebaran Status Kepemilikan Lahan	48
8. Sebaran Pengalaman Usahatani	49
9. Sebaran Pendapatan Petani	50
10. Sebaran Mutu Kompos	51
11. Sebaran Jauh / Dekat Pembuatan Kompos	52
12. Sebaran Tingkat Kosmopolitan Petani	52
13. Sebaran Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh	53
14. Sebaran Perilaku Petani	54
15. Sebaran Tingkat Adopsi Petani	55
16. Hasil Uji Normalitas dengan SPSS	55
17. Hasil Uji Multikolinieritas dengan SPSS	56
18. Hasil Uji Heteroskedastisitas	57
19. Hasil analisis variabel X terhadap variabel Y	58
20. Tingkat Adopsi Petani	68
21. Analisis Pendapatan Tanaman Katuk	74
22. Analisis Usaha Tani Tanaman Katuk	75
23. Analisis Pendapatan Tanaman Kacang Panjang	76
24. Analisis Usaha tani Tanaman Kacang Panjang	77
25. Analisis Pendapatan Tanaman Timun	78
26. Analisis Usahatani Tanaman Timun	79
27. Analisis Usahatani Tanaman Cabe	81
28. Analisis Usahatani Tanaman Cabe	82
29. Analisis Pendapatan Tanaman Selada	83
30. Analisis Usahatani Tanaman Selada	84
31. Analisis Pendapatan Tanaman Bayam	86
32. Analisis Usahatani Tanaman Bayam	87
33. Analisis Pendapatan Tanaman Kangkung	88
34. Analisis Usahatani Tanaman Kangkung	89
35. Analisis Pendapatan Tanaman Terong	90
36. Analisis Usahatani Tanaman Terong	91
37. Analisis Pendapatan Tanaman Sawi	93
38. Analisis Usahatani Tanaman Sawi	94

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Kotabumi adalah salah satu kota lama sedang berbenah diri untuk sejajar dengan kota-kota lain di Provinsi Lampung. Selain sebagai pusat Pemerintahan, Kotabumi dapat juga dikatakan sebagai pusat perniagaan dan pendidikan. Sebagai Kota yang mempunyai fungsi ganda tidak terlepas dari masalah – masalah perkotaan seperti di tempat lain. Ketika jumlah penduduk masih sedikit, masalah sampah di Kotabumi belum begitu berarti karena sampah yang dihasilkan relatif mudah untuk ditangani. Setelah berkembangnya Kotabumi dan bertambahnya jumlah penduduk maka semakin banyak pula volume sampah yang dihasilkan, yang berpotensi sebagai bahan pencemar. Sampah kota yang dihasilkan dapat berasal dari rumah tangga, pasar dan pertanian. Sumber sampah organik dan buangnya dapat dilihat pada Tabel 1.

18
Tabel 1. Sumber Limbah Organik dan Bahan Buangnya.

NO.	SUMBER LIMBAH ORGANIK	BAHAN BUANGAN
1.	Dapur / Rumah Tangga	Sayur, daging, ikan, daun, sisa makanan
2.	Pasar	Sayur, 18 ing, ikan, daun, sisa makanan
3.	Rumah Sakit / Klinik	Darah, rambut, organ tubuh, kain, dll
4.	Perumahan	Limbah dapur/rumah tangga, tinja, air kotor
5.	Toko / Perkantoran	Limbah dapur/kantin/restoran, tinja, air kotor
6.	Hotel / Restoran	Limbah dapur/kantin/restoran, tinja, air kotor
7.	Pertanian	18 in, ranting, akar, buah, sisa tanaman
8.	Peternakan/rumah potong	Bulu, darah, kotoran ternak, tulang
9.	Pengolahan hasil pertanian/ Peternakan	Sisa hasil pertanian / peternakan
10.	Sampah Kota	Campuran 1 s.d. 9

Sumber : IPSA, Pusdiklat Teknologi Efektive Mikroorganisms (EM), Bali.

Selanjutnya, berdasarkan data dari Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Lampung Utara menyatakan bahwa volume sampah yang dihasilkan setiap hari di Kotabumi sebanyak 75 ton yang berasal dari berbagai tempat. Sampah-sampah tersebut dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alamkari di Kelurahan Kotabumi Udik Kecamatan Kotabumi. Pada TPA Alamkari, pengelolaan sampah

dan pemanfaatan sampah masih di golongan belum begitu maksimal sehingga diperlukan upaya untuk memaksimalkan pengelolaan dan pemanfaatan sampah tersebut.

Apabila sampah tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan masalah baru. Sampah-sampah tersebut dapat menyebabkan pencemaran udara dan air, mengganggu kebersihan serta keindahan kota, bahkan dapat membahayakan kesehatan manusia. Pengelolaan sampah tersebut terkadang memiliki kendala sehingga menyebabkan terhambatnya pengelolaan. Kendala tersebut banyak jenis dan macamnya yang dapat dilihat pada Tabel 2.

18
Tabel 2. Masalah dalam Pengelolaan Limbah Organik

NO.	JENIS MASALAH	MASALAH KHUSUS	MASALAH UMUM
1.	Pembuangan	Tempat / Lahan	Dana / Uang Kurang
2.	Bau	Busuk / Menyengat Pencemaran lingkungan Hama / penyakit Sosial	Teknologi kurang
3.	Biaya	Transportasi Pengolahan Sarana / program Teknologi biaya tinggi	Sarana / prasarana kurang
4.	Hama / penyakit	Nyamuk, lalat, tikus, kecoa, pathogen manusia atau hewan	Konsep pemikiran daur ulang yang menghasilkan uang tidak ada.

Sumber : IPSA, Pusdiklat Teknologi Efektive Mikroorganisms (EM), Bali.

Permasalahan sampah tersebut dapat diselesaikan dengan dilakukannya pemusnahan sampah dan pemanfaatan sampah. Pemusnahan sampah dilakukan dengan cara penimbunan sampah (*land fill*), penimbunan tanah secara sehat (*sanitary land fill*), pembakaran sampah (*incineration*), dan penghancuran (*pulveryzation*). Pemanfaatan sampah dapat dilakukan dengan cara pengomposan (*composting*). Pengomposan merupakan proses bahan organik mengalami penguraian secara biologis yang biasanya akan menghasilkan sebuah produk yaitu pupuk atau biasa dikenal pupuk kompos.

Adipura adalah sebuah penghargaan bagi kota di Indonesia yang berhasil dalam kebersihan serta pengelolaan lingkungan perkotaan. Adipura merupakan salah satu program prioritas dalam pengendalian pencemaran dari kegiatan domestik dan penghargaan bagi Kota/Kabupaten yang memiliki komitmen dalam mewujudkan Kota Bersih dan Hijau (*Clean and Green City*). Setelah perjuangan

yang panjang pada tahun 2017 akhirnya Kotabumi mendapatkan suatu penghargaan Kota Adipura. Salah satu prestasi yang pernah dicapai tahun 2017 adalah pengolahan limbah organik menjadi kompos sampah kota, namun masalahnya sampai sekarang sampah kompos kota belum dimanfaatkan petani secara maksimal untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk kompos memiliki banyak manfaat yaitu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan bahan organik tanah, meningkatkan kemampuan tanah dalam mempertahankan kandungan air tanah, dan mudah untuk dibuat serta diperoleh dengan harga yang tidak terlalu mahal dibandingkan pupuk lainnya. Berdasarkan hal tersebut ketertarikan atau kebutuhan masyarakat terhadap pupuk kompos meningkat. Selain itu juga, kebutuhan pupuk kompos terus mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya permintaan dari sektor ⁵ **tanaman pangan dan hortikultura**. Komoditas **hortikultura** menjadi **salah satu** komoditas **pertanian** yang paling sering dibudidayakan karena nilai ekonomi komoditas yang tinggi bahkan kementerian pertanian sekarang tengah berupaya membangun kampung hortikultura yang bertujuan untuk membuat kawasan yang terkonsentrasi dan berskala ekonomi. Hal tersebut bertujuan agar produk yang dihasilkan berkualitas dan bisa bersaing dengan produk-produk dari negara lain di pasar ekspor. Maka dari itu kecenderungan penggunaan pupuk kompos oleh petani saat ini mulai meningkat sehingga ketersediaan pupuk tersebut perlu mendapat perhatian. Adopsi penggunaan sampah kompos kota merupakan suatu jembatan dalam upaya meningkatkan kesuburan tanah untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani.

Keberhasilan suatu usahatani antara lain dapat diukur dari tingkat pendapatan yang diperoleh dari balas jasa untuk tenaga kerja keluarga, teknologi dan modal yang dipakai dalam pengelolaan kegiatan usaha tani. Selain itu pengembangan agribisnis haruslah berkelanjutan baik dari segi usaha maupun pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan (Ihsannudin, 2011). Maka pembangunan agribisnis sayuran perlu dilakukan dengan mempertimbangkan potensi sumber daya lahan dan agroekosistem yang ada pada suatu wilayah. Salah satu upaya itu adalah adopsi penggunaan sampah kompos kota di Kotabumi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani hortikultura. Adopsi

teknologi bagi petani ditentukan oleh kebutuhan dan kesesuaian teknologi dengan kondisi biofisik, sosial budaya, serta spesifik lokasi. Keputusan untuk mengadopsi ditentukan dari faktor internal dan eksternal petani (Aditiawati *et al.*, 2014).

Komoditas hortikultura menjadi salah satu komoditas pertanian yang paling sering dibudidayakan karena nilai ekonomi komoditas yang tinggi. Kementerian Pertanian sekarang tengah berupaya membangun kampung hortikultura yang bertujuan untuk membuat kawasan yang terkonsentrasi dan berskala ekonomi. Dengan begitu, produk yang dihasilkan berkualitas dan bisa bersaing dengan produk-produk dari negara lain di pasar ekspor. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi Lampung Utara?
2. Variabel apa sajakah yang berpengaruh terhadap tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi, Lampung Utara?
3. Bagaimana pendapatan usahatani petani yang mengadopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi, Lampung Utara?

1.2 Tujuan Penelitian

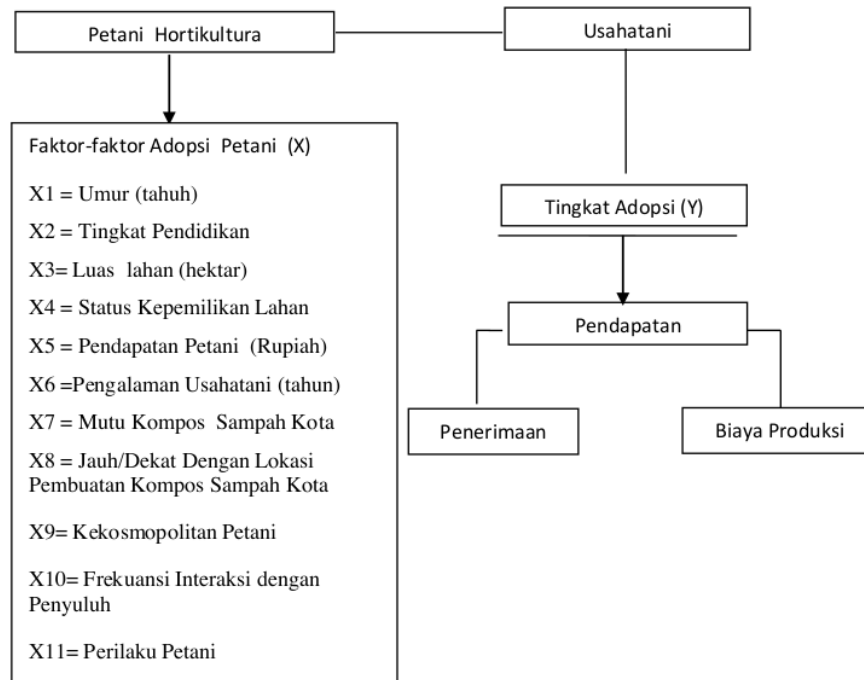
Penelitian tentang Tingkat Adopsi Penggunaan Kompos Sampah Kota dan Dampaknya terhadap Pendapatan Petani bertujuan untuk menganalisis:

1. Tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi Lampung Utara.
2. Variabel yang berpengaruh terhadap tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi, Lampung Utara
3. Pendapatan Usahatani petani yang mengadopsi penggunaan kompos sampah kota pada petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi, Lampung Utara.

1.3 Kerangka Pemikiran

Sampah yang dihasilkan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alamkari Kelurahan Kotabumi Udik dari berbagai tempat sebanyak 75 Ton/hari. Setelah sampah dipilah, sampah organik dapat diolah menjadi kompos sampah kota. Sampah organik dari perumahan dengan volume yang cukup besar dapat dipandang sebagai sumberdaya hayati yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik bagi berbagai kegiatan pertanian. Salah satunya adalah pertanian dalam bidang hortikultura dimana merupakan salah satu sub-sektor dalam sektor pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Sayur-sayuran memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, kebutuhan akan sayur-sayuran bagi masyarakat terus meningkat seiring dengan penambahan penduduk sementara luas lahan semakin berkurang karena pembangunan yang begitu pesat.

Peningkatan produksi tanaman hortikultura perlu adopsi teknologi seperti benih, pupuk, teknis budidaya, serta sarana dan prasarana. Adopsi teknologi bagi petani ditentukan oleh kebutuhan dan kesesuaian teknologi dengan kondisi biofisik, sosial budaya, serta spesifik lokasi. Keputusan untuk mengadopsi ditentukan dari faktor internal dan eksternal petani (Aditiawati *et al.*, 2014). Adopsi teknologi dipengaruhi faktor resiko, sarana dan prasarana, serta dukungan kelembagaan bagi petani (Mackenzie, 2003). Perilaku komunikasi, motivasi, dan pendidikan memengaruhi adopsi teknologi petani hortikultura (Sasongko *et al.*, 2014). Pendapatan dan tingkat kosmopolitan memiliki hubungan sangat nyata terhadap tingkat adopsi teknologi. Salah satu adopsi teknologi adalah adopsi pupuk kompos yang dapat dilakukan oleh petani hortikultura. Hal tersebut menjadi landasan pada kerangka pemikiran penelitian ini yang selanjutnya dapat dilihat pengaruh adopsi ini terhadap pendapatan petani hortikultura untuk lebih jelasnya kerangka pemikiran dalam penelitian tertera pada gambar 1.



Gambar 1.Kerangka Pemikiran Adopsi Penggunaan Kompos Sampah Kota

1.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh umur, tingkat pendidikan, luas lahan, status kepemilikan lahan, pendapatan petani, pengalaman usahatani, mutu kompos sampah kota, jauh dekat dengan lokasi pembuatan kompos, ¹¹kekosmopolitan petani, frekuensi interaksi dengan penyuluh dan perilaku petani terhadap tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian tentang Tingkat Adopsi Penggunaan Kompos Sampah Kota dan Dampaknya terhadap Pendapatan Petani dapat memberi manfaat:

1. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam mengambil kebijakan membuat keputusan tentang pengelolaan sampah kota di Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara.
2. Sebagai masukan dalam mengambil kebijakan membuat keputusan tentang pemanfaatan kompos sampah kota untuk membangun Kampung Hortikultura dalam meningkatkan pendapatan petani di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Peranan Bahan Organik

Bahan organik merupakan sumber energi bagi mikro dan makro fauna yang ada didalam tanah. Penambahan bahan organik dalam tanah akan menyebabkan aktivitas dan populasi mikroorganisme dalam tanah meningkat, terutama yang berkaitan dengan aktivitas dekomposisi dan mineralisasi bahan organik (Hardjowegeno S, 2003). Beberapa mikroorganisme yang berperan dalam proses dekomposisi meliputi bakteri, fungi dan antinomisetes. Selain itu, protozoa, nematoda, collemba dan cacing tanah juga berperan dalam proses dekomposisi. Mikro flora dan fauna tanah ini saling berinteraksi dengan kebutuhannya akan bahan organik, karena bahan organik menyediakan energi untuk tumbuh dan bahan organik memberikan karbon sebagai sumber energi. Penambahan bahan organik juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

Pengaruh kualitas bahan organik terhadap laju dekomposisi dapat digunakan sebagai acuan dalam seleksi bahan organik yang tepat untuk meningkatkan sinkronisasi dan efisiensi penggunaan hara tanaman. Komponen kualitas bahan organik yang penting meliputi kecepatan nisbah C/N, kandungan lignin, kandungan polifenol, dan kapasitas polifenol mengikat protein. Nisbah C/N merupakan salah satu indikator yang menandakan berjalannya proses dekomposisi dan menunjukkan tingkat kematangan bahan organik. Selama proses dekomposisi bahan organik yang berbeda-beda terjadi perubahan total kandungan C-organik. Pupuk organik yang sudah matang memiliki nilai C/N kurang atau sama dengan 20 (Hardjowigwno S, 2003).

Kandungan hara N, P dan S sangat menentukan kualitas bahan organik. Nisbah C/N dapat digunakan untuk memprediksi laju mineralisasi bahan organik. Bahan organik akan termineralisasi jika nisbah C/N dibawah nilai kritis 25 – 30, dan jika diatas nilai kritis akan terjadi imobilisasi N, untuk mineralisasi P nilai kritis C/P sebesar 200-300, dan untuk mineralisasi S nilai kritis sebesar 200-400 (Hardjowigeno S, 2003).

17

Bahan Organik yang dapat digunakan sebagai sumber pupuk organik dapat berasal dari limbah/hasil pertanian dan non-pertanian (limbah kota dan limbah industri) (Kurnia *et al.*, 2001). Berdasarkan hasil pertanian antara lain berupa sisa tanaman (jerami dan brangkasan), sisa hasil pertanian (sekam padi, kulit kacang tanah, ampas tebu, dan belotong), pupuk kandang (kotoran sapi, kerbau, ayam, itik, dan kuda), dan pupuk hijau. Limbah kota atau sampah organik kota biasanya dikumpulkan dari pasar-pasar atau sampah rumah tangga dari daerah pemukiman serta taman-taman kota. Limbah industri yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik antara lain limbah industri pangan. Berbagai bahan organik tersebut dapat dijadikan pupuk organik melalui teknologi pengomposan sederhana maupun dengan penambahan mikroba perombak serta pengkayaan dengan hara lain

Penggunaan bahan organik sebagai sumber hara untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman sejalan dengan perkembangan pertanian berkelanjutan (Kiswondo, 2011). Menurut Rahmawati (2010), kesuburan tanah merupakan kunci keberhasilan pertanian organik, baik kesuburan fisik, kimia, maupun biologi. Pertanian organik merupakan suatu sistem budidaya tanpa menggunakan bahan-bahan kimia, selaras dengan alam dan menjaga keanekaragaman ekosistem. Kualitas dan kuantitas produk pertanian akan meningkat, harga jual lebih tinggi, dan memberikan hasil produk organik yang aman dikonsumsi, lebih manis, renyah, dan awet (Salwati dan Izhar, 2008).

2.2 Variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat adopsi

5

Proses pengambilan keputusan apakah seseorang menolak atau menerima suatu inovasi banyak tergantung pada sikap mental dan perbuatan yang dilandasi oleh situasi intern orang tersebut, misalnya pendidikan, umur, luas penguasaan lahan, tingkat pendapatan, pengalaman dan sebagainya serta situasi lingkungannya, misalnya frekuensi kontak dengan sumber informasi, kesukaan mendengarkan radio atau menonton televisi, menghadiri temu karya dan sebagainya (Soekartawi, 2005). Adapun variabel-variabel yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam adopsi penggunaan pupuk kompos sampah kota pada penelitian ini antara lain:

5

1. **Umur**

Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal yang baru dalam menjalankan usahatani. Tingkatan umur menurut BKKBN (2013) yakni kategori usia muda (0-14 tahun), usia produktif (15-64 tahun), dan usia lanjut (+65 tahun). Rakhmat (2007) mengungkapkan bahwa kelompok orang tua akan melahirkan pola tindakan yang pasti berbeda dengan kelompok anak-anak muda. Umur juga dapat menggambarkan pengalaman dalam diri seseorang sehingga terdapat keragaman tindakannya berdasarkan usia yang dimiliki.

Usia produktif umumnya tingkat kemauan, semangat dan kemampuan untuk bekerja cenderung lebih tinggi. Semakin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu apa yang belum mereka ketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun sebenarnya mereka masih belum berpengalaman dalam hal adopsi inovasi tersebut (Soekartawi, 2005). Semakin tua (di atas 50 tahun), biasanya semakin lambat mengadopsi inovasi, dan cenderung hanya melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh warga masyarakat setempat (Mardikanto, 2009). Ismaili (2015) menyatakan bahwa petani berusia lebih tua biasanya cenderung sangat konservatif dalam menyikapi perubahan teknologi. Berbeda dengan petani yang berusia lebih muda. Makin muda umur petani, biasanya mempunyai semangat ingin tahu hal-hal yang belum diketahui, sehingga petani muda berusaha untuk lebih cepat melakukan anjuran dari kegiatan penyuluhan. Menurut Harianto, A (2014); Paulino, O.M (2015); Rachmadhani, R.A dan Fatima, S (2019); Pakpahan, Pasaribu dan Wicaksono (2020); Rosyida, Sawitri dan Purnomo (2021) menyatakan bahwa usia mempengaruhi nyata terhadap tingkat adopsi petani.

2. **Tingkat pendidikan**

Tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani dapat mempengaruhi kemampuan petani dalam menjalankan usahatani, karena tingkat pendidikan formal akan mempengaruhi tingkat pengetahuan dan pola pikir sehingga petani yang memiliki jenjang pendidikan lebih tinggi umumnya akan lebih cepat

menyerap dan menguasai serta menerapkan setiap informasi yang disampaikan oleh penyuluh (Listiana, I. 2018). Menurut Ihsannudin (2011); Nufitri, I (2014); Ismilaili dkk (2015); Firdaus, Muslihat dan Musyadar (2016); Pakpahan, Pasaribu dan Wicaksono (2020); Putri, Setia dan Yusuf (2021); Rosyida, Sawitri dan Purnomo (2021) menyatakan bahwa pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi petani.

3. Luas lahan

⁵ Luas lahan yang diusahakan relatif sempit seringkali menjadi kendala untuk dapat diusahakan secara lebih efisien. Petani berlahan sempit, seringkali tidak dapat menerapkan usahatani yang sangat intensif, karena bagaimanapun petani harus melakukan kegiatan-kegiatan lain diluar usahatani untuk memperoleh tambahan pendapatan yang diperlukan bagi pemenuhan kebutuhan keluarganya. Dengan kata lain, setiap petani tidak selalu dengan bebas dapat melakukan perubahan-perubahan usahatani, karena petani harus mengalokasikan waktu dan tenaganya untuk kegiatan-kegiatan di usahatannya maupun di luar usahatannya (Mardikanto, 2009). Menurut Putri, Setia dan Yusuf (2021) faktor yang berhubungan dengan tingkat adopsi teknologi jajar legowo yaitu luas lahan.

4. Status kepemilikan lahan

Penguasaan lahan dan kepemilikan lahan merupakan dua hal yang saling berkaitan. Menurut Wiradi dalam Iriani (2008), status kepemilikan lahan adalah orang yang memiliki, memegang, menempati, menduduki, menggunakan atau menyewa sebidang tanah tertentu (menunjukkan penguasaan formal). Status penguasaan lahan adalah hak atas tanah atau penguasaan tanah yang pada umumnya membahas masalah pokok-pokok mengenai status hukum dari penguasaan tanah. Penguasaan lahan pada dasarnya dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu penguasaan lahan yang bersifat tetap dan penguasaan lahan yang bersifat sementara. Penguasaan lahan yang bersifat tetap diperoleh melalui sistem waris dan transaksi jual beli. Sedangkan penguasaan lahan yang bersifat sementara dapat diperoleh melalui sistem sewa, bagi hasil, dan gadai. Penguasaan lahan melalui sistem waris diperoleh dengan mewariskan lahan orang tua kepada

anaknya. Sedangkan penguasaan lahan melalui transaksi jual beli diperoleh melalui kesepakatan antara penjual dan pembeli lahan (Wiradi dalam Iriani 2008).

5. ³ Pendapatan Petani

Pendapatan merupakan suatu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kesejahteraan seorang individu maupun masyarakat. Sehingga dari pendapatan tersebut dapat diketahui tingkat kondisi perekonomian masyarakat. Pendapatan individu merupakan pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimilikinya dan juga dari sumber lain. Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kegiatan usaha pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan produk yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan (Lumintang, 2013).

6. Pengalaman usahatani

Lama berusahatani merupakan salah satu faktor keberhasilan petani untuk mengelola usahatani dengan baik. Lama berusahatani dapat memberikan kontribusi dalam keberhasilan usahatannya. Hal ini dikarenakan petani sudah memiliki wawasan yang luas dalam melakukan kegiatan berusahatani. Petani yang berusahatani lebih lama akan lebih terampil dalam mengelola usahatani yang dimiliki. Menurut Subagio (2008), lama berusahatani adalah sesuatu yang pernah dialami, dijalani, dirasakan, dan ditanggung oleh petani dalam menjalankan kegiatan usahatani dengan mengerahkan tenaga, pikiran, atau badan untuk mencapai tujuan usahatani yaitu memperoleh pendapatan bagi kebutuhan hidup petani dan keluarganya. Semakin banyak lama petani berusahatani maka diharapkan produktifitas petani akan semakin tinggi, sehingga dalam mengusahakan usahatannya akan semakin baik dan sebaliknya jika petani tersebut belum atau kurang berpengalaman akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan (Putra, 2016). Menurut Nurfitri, I (2014); Harianto, A (2014); Rachmadhani, R.A dan Fatima, S (2019); Rosyida, Sawitri dan Purnomo (2021)

menyatakan lama berusaha berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi teknologi petani.

7. Mutu kompos

Menurut SNI 19-7030-2004 spesifikasi kompos dari sampah organik domestik meliputi: persyaratan kandungan kimia, fisik dan bakteri yang harus dicapai dari hasil olahan sampah organik domestik menjadi kompos, karakteristik dan spesifikasi kualitas kompos dari sampah organik domestik. Menurut SNI 19-7030-2004 Kematangan kompos ditunjukkan oleh hal-hal sebagai berikut:

- 1) C/N – rasio mempunyai nilai (10-20)
- 2) Suhu sesuai dengan suhu air tanah
- 3) Berwarna kehitaman dan tekstur seperti tanah
- 4) Berbau tanah

8. Jauh atau dekat dengan lokasi pembuatan kompos sampah kota

Jauh atau dekat dengan lokasi pembuatan kompos sampah kota menggambarkan jarak yang harus ditempuh oleh petani untuk memanfaatkan kompos ke lokasi usahatannya. Lori Mora (2014) menjelaskan bahwa jarak rumah ke wilayah kerja yang relatif jauh, memaksa sejumlah karyawan berkorban melakukannya. Hasil penelitian menemukan bahwa jarak jauh antara rumah ke wilayah menyebabkan beberapa hal, salah satunya yaitu semangat kerja menurun. Hal ini memberikan gambaran bahwa semakin jauh jarak yang akan dituju untuk menuju sesuatu hal maka lebih banyak mengeluarkan tenaga, biaya dan output lainnya.

9. Kekosmopolitan petani

¹ Kosmopolitan diartikan seseorang yang memiliki wawasan dan pengetahuan yang luas. Sifat kekosmopolitan menurut Mardikanto (1993) adalah tingkat hubungan seseorang dengan dunia luar di luar sistem sosialnya sendiri. Kekosmopolitan seseorang dapat dicirikan oleh frekuensi dan jarak perjalanan yang dilakukan, serta pemanfaatan media massa.

10. Frekuensi interaksi dengan penyuluh

Frekuensi mengikuti penyuluhan merupakan jumlah kehadiran, keaktifan dan manfaat anggota kelompok tani dalam mengikuti kegiatan penyuluhan yang terkait dengan kegiatan adopsi kompos sampah kota. Frekuensi mengikuti penyuluhan merupakan keterlibatan anggota kelompok tani dalam mengikuti penyuluhan yang membahas tentang kegiatan suatu program. Menurut Hafiza (2020) menyatakan bahwa hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa hubungan antara frekuensi mengikuti penyuluhan dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam program Upsus Pajale. Hal ini membuktikan bahwa frekuensi dapat mempengaruhi kegiatan suatu program karena materi yang diberikan oleh penyuluh sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh petani sehingga dapat bermanfaat dalam kegiatan usahatannya. Penyuluh langsung ke lapangan untuk mengetahui masalah-masalah yang dihadapi oleh petani untuk masalah yang dihadapi termasuk dalam pengadopsian pupuk kompos sehingga memberikan solusi dalam menjalankan usahatannya.

11. ¹Perilaku petani

Menurut Notoatmodjo (2003) disebutkan bahwa, perilaku seseorang terdiri dari 3 (tiga) bagian penting yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Kognitif meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari, yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, kemampuan memperoleh pengetahuan, pemahaman, konseptualisasi, pengenalan, penentuan, dan penalaran. Afektif (*affective domain*) yang berhubungan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi, serta derajat penerimaan atau penolakan suatu objek dalam kegiatan belajar. Psikomotor (*psychomotor domain*) yang meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan dan gerak fisik (Priyantika, 2022). ¹Perilaku merupakan tanggapan atau reaksi individu yang terwujud dalam gerakan, tindakan, atau sikap, tidak hanya berupa ucapan. ¹Triyanto dkk (2009) menyatakan bahwa perilaku seseorang terhadap keberadaan suatu objek dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu internal (individu itu sendiri) maupun eksternal.

2.3 Adopsi Teknologi

5 a. Tipe-Tipe Pengambilan Keputusan

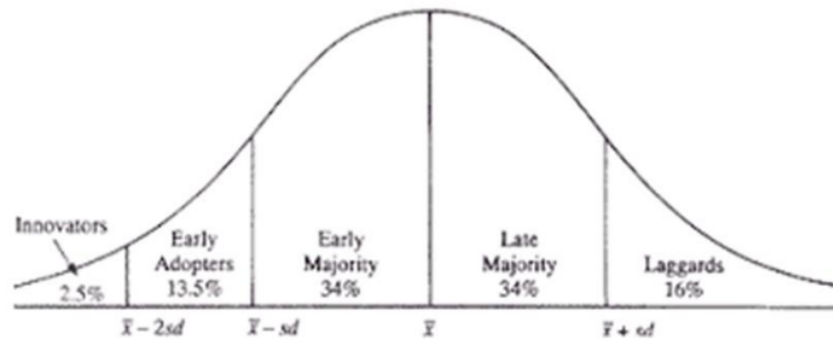
Menurut Ibrahim *et al* (2003), tipe pengambilan keputusan ada 3 macam, yaitu :

- 1) Keputusan opsional
- 2) Keputusan kolektif
- 3) Keputusan Otoritas

5 Menurut Rogers (2003), proses pengambilan keputusan terdiri dari 4 tahap, yaitu :

1. Pengenalan
2. Persuasi
3. Keputusan
4. Konfirmasi

Proses penerimaan inovasi terdapat lima tahapan dilalui sebelum seseorang bersedia menerapkan inovasi yang diperkenalkan kepadanya. Adapun tahapannya yaitu: Pertama *Sadar* adalah seseorang belajar tentang ide baru, produk atau praktek baru. Kedua *Tertarik* adalah seseorang tidak hanya mengetahui keberadaan ide baru itu, ingin mendapatkan informasi yang lebih banyak dan lebih mendetil: apa itu, apa yang dapat dikerjakan dan cara kerja ide baru tersebut, mendengar dan membaca informasi mengenai ide baru tersebut. Ketiga *Penilaian* adalah seseorang menilai informasi yang diketahuinya dan memutuskan apakah ide baru baik untuknya. Keempat *Coba-coba* adalah seseorang sekali dia putuskan bahwa dia menyukai ide baru tersebut, dia akan mengadakan percobaan. Kelima *Adopsi* adalah 8 tahap dimana dia menyakini akan kebenaran dan keunggulan ide baru tersebut sehingga menerapkannya dan mungkin juga mendorong penerapan oleh orang lain, dan inovasi diadopsi dengan cepat (Ginting, 2002). Menurut Soekartawi (1986), adopsi teknologi baru adalah merupakan proses yang terjadi dari petani untuk menerapkan teknologi tersebut pada usahatannya. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : a) Umur. b) Tingkat pendidikan. c) Luas pemilikan lahan. d) Pengalaman bertani. e) Tingkat pendapatan.



Gambar 2. Kurva Adopter Berdasarkan Keinovatifan

Lima kategori adopter berdasarkan keinovatifannya yaitu:

1. *Innovator*
2. *Early adopter* (Pelopor)
3. *Early majority* (Penganut Dini)
4. *Late majority* (Penganut Lambat)
5. Laggard (Kolot)

2.4 Tanaman Hortikultura

4

Hortikultura (*horticulture*) berasal dari bahasa latin yaitu (*hortus*) yang berarti kebun dan *colere* yang berarti menumbuhkan terutama sekali mikroorganisme pada suatu medium buatan. Secara harfiah hortikultura berarti ilmu yang mempelajari pembudidayaan tanaman kebun. Para ahli mendefinisikan hortikultura sebagai ilmu yang mempelajari budidaya tanaman sayuran, buah-buahan, bunga-bunga, dan tanaman hias. Hortikultura merupakan salah satu sub sektor dalam sektor pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Indonesia memiliki aneka produk hortikultura, dengan ragam plasma nutfah dan varietas yang memungkinkan bagi upaya pengembangan buah, sayuran, dan bunga. Hasil tanaman hortikultura mempunyai sifat khusus antara lain :

1. Mudah atau cepat busuk (*perishable*), bila disimpan tanpa perlakuan khusus, misalnya dengan suhu rendah (4°C) atau pelapisan lilin, karena dipanen dalam

bentuk segar. Sejak panen sampai pasar memerlukan penanganan secara cermat dan efisien karena akan mempengaruhi kualitas dan harga pasar.

2. Memiliki nilai estetika, jadi harus memenuhi keinginan masyarakat umum. Keadaan ini sangat sulit karena tergantung pada cuaca, serangan hama dan penyakit, namun dengan biaya tambahan kesulitan itu dapat diatasi.
3. Produksi umumnya musiman, beberapa diantaranya tidak tersedia sepanjang tahun.
4. Memerlukan volume (ruangan *volumenes*) yang besar, menyebabkan ongkos angkut menjadi besar pula dan harga pasar yang tinggi. Harga produk ditentukan kuantitas.
5. Memiliki daerah penanaman (geografi) yang sangat spesifik atau menurut agroklimat tertentu.

Tanaman hortikultura memiliki prospek pengembangan yang baik karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan potensi pasar yang terbuka lebar, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Tanaman Hortikultura pun mampu meningkatkan apresiasi terhadap berbagai komoditas dan produk berbagai hortikultura bukan lagi hanya sebagai bahan pangan, tetapi juga terkait dengan fungsi-fungsi lainnya. Secara sederhana fungsi utama tanaman hortikultura dapat dikelompokkan menjadi 4, yaitu:

1. Fungsi Penyedia Pangan Sebagai penyedia vitamin, mineral, serat, dan senyawa lainnya untuk pemenuhan gizi.
2. Fungsi Ekonomi
Umumnya komoditas tanaman hortikultura memiliki nilai ekonomi, yang tinggi menjadi sumber pendapat petani, pedagang, kalangan industri, dan lain-lain.
3. Fungsi Kesehatan
Hal ini ditunjukkan oleh manfaat komoditas biofarma untuk mencegah dan mengobati berbagai macam penyakit.
4. Fungsi Sosial dan Budaya
Hal ini ditunjukkan oleh peran komoditas hortikultura sebagai salah satu unsur keindahan dan kenyamanan lingkungan.

2.5 Pendapatan Petani

Usahatani merupakan cara-cara petani menentukan, menyusun, mengatur, menjalankan sebuah usaha sehingga usaha tersebut memberikan penghasilan yang semaksimal mungkin (Adiwilaga, 1982). Salah satu penentu utama untuk mengukur kemampuan petani atas keberhasilannya adalah dengan mengetahui tingkat pendapatannya. Pendapatan adalah kekayaan atau jasa yang dimiliki oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu pada suatu kegiatan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan hidup. Pendapatan juga dapat diuraikan sebagai keseluruhan penerimaan yang diterima pekerja, buruh atau rumah tangga, selama dia bekerja atau berusaha.

Menurut Soekartawi (1990) menyatakan bahwa pendapatan petani adalah selisih antara penerimaan (TR) dikurangi dengan pengeluaran biaya (TC). Pendapatan kotor sebagai total produksi usahatani sebelum dikurangi biaya produksi. Jadi, $Pd = TR - TC$. Penerimaan (TR) adalah perkalian antara total produksi (Y) dengan harga jual (P_y) yaitu $TR = Y \times P_y$.

Biaya petani biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap (FC) adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan jika dikeluarkan dalam proses produksi tidak akan habis dalam sekali proses produksi, seperti lahan pertanian, peralatan, dan sebagainya. Biaya variabel (VC) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh dan habis dalam satu kali proses produksi, misalnya biaya untuk tenaga kerja, biaya pupuk, biaya bibit, biaya pestisida. Total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC), maka $TC = FC + VC$.

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memiliki referensi dari penelitian yang telah dilakukan (penelitian terdahulu). Adapun penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Judul/Tahun	Lembaga	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	16 Dampak dan Tingkat Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kecamatan Seluma Selatan Provinsi Bengkulu/2013	BPTP (Badan Pengkajian Teknologi Pertanian) Bengkulu	16 Tujuan penelitian ini agar dapat dirumuskan perbaikan kebijakan dalam rangka memperbaiki panduan paket teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) spesifik lokasi dan tingkat adopsinya oleh petani.	• Pengumpulan data (metode survei) • Analisis secara deskriptif • Uji t dua sampel	Pada penelitian ini yang menerapkan teknologi PTT baik di lahan sempit atau luas dapat meningkatkan produktivitas t₁₆ man padi. -Komponen teknologi dasar yang diadopsi oleh petani antara lain: 1) benih bermutu dan berlabel, 2) pengaturan populasi tanaman secara optimum. Sedangkan komponen dasar yang tidak diadopsi adalah: 1) pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman, 2) status hara tanah. - Komponen teknologi pilihan yang diadopsi oleh petani antara lain: 1) Penggunaan bibit muda, 2) Tanam bibit 1-3 batang per rumpun, 3) Panen tepat waktu dan gabah yang segera dirontokan. Sedangkan komponen teknologi pilihan yang tidak diadopsi petani adalah t₁₆ yang dengan landak atau gasrok.
2.	11 Tingkat Adopsi Teknologi True Shallot Seed di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan/2018	-Universitas Diponegoro, Semarang -Jurnal Agraris	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat adopsi teknologi <i>true shallotseed</i> (TSS) dan	-Analisis dengan metode deskriptif dan regresi logistik	Secara parsial, factor yang mempengaruhi adopsi teknologi TSS adalah umur, status kepemilikan lahan, kekosmopolitan petani, frekuensi interaksi dengan penyuluh,

No.	Judul/Tahun	Lembaga	Tujuan ¹¹	Metode Penelitian	Hasil Penelitian ¹¹
			pengaruh factor internal dan eksternal petani bawah merah terhadap adopsi teknologi TSS.		dan dukungan kelembagaan. - Implikasinya dalam mengefektifkan dan meningkatkan tingkat adopsi teknologi TSS perlu dilakukan upaya seperti: i)petani perlu diberi motivasi agar lebih aktif dalam kegiatan penyuluhan khususnya mengenai teknologi pertanian; ii)penyuluh pertanian harus lebih memahami kebutuhan petani agar yang disampaikan sesuai kebutuhannya, dan petani tertarik pada kegiatan penyuluhan; iii)pemerintah hendaknya meningkatkan sekolah lapang dipedesaan,karena kebanyakan petani dipedesaan lebih percaya kepada sekolah lapang; serta iv) perlu penelitian lebih lanjut mengenai jumlah waktu yang dibutuhkan dalam proses atau tahapan adopsi teknologiTSS.
3.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Biopestisida oleh Petani di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar/2010	Universitas Sebelas Maret, Surakarta	-Mengkaji keputusan adopsi biopestisida oleh petani di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar. -Mengkaji pengaruh antara faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi dengan adopsi biopestisida oleh petani di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar.	-Metode deskriptif -Teknik survei	-Faktor yang mempengaruhi adopsi adalah sifat inovasi yang terdiri dari keuntungan relative, kesesuaian, kerumitan, ketercobaan, dan keterampilan inovasi biopestisida. -Petani yang sudah menerapkan biopestisida sebanyak 66,67% dan sisanya belum menerapkannya.
4.	Tingkat Adopsi terhadap Penggunaan Pupuk	Universitas Utara, Medan	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi	-Pengambilan sampel dilakukan dengan metode	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani terhadap

No.	Judul/Tahun	Lembaga	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
8	Sesuai Dosis Anjuran Pada Usahatani Padi Sawah		adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usahatani padi sawah, mengetahui pengaruh karakteristik sosial ekonomi terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usahatani padi sawah.	simple sampling yaitu diambil secara acak sejumlah 30 orang dari 101 jumlah populasi; -Metode analisis yang digunakan adalah analisis skala likert dan model logit.	8 penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usahatani padi sawah di daerah penelitian positif. Secara serempak variabel bebas (umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan) berpengaruh terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran, secara parsial variabel bebastingkat pendidikan berpengaruh terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran. Sedangkan variabel bebas umur, luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan petunjuk mengenai variabel-variabel yang akan diteliti, cara untuk memperoleh dan menganalisa data berhubungan dengan penelitian. Definisi operasional merupakan petunjuk mengenai variabel-variabel yang akan diteliti, cara untuk memperoleh dan menganalisa data berhubungan dengan penelitian.

1. Umur (X1) merupakan satuan waktu yang mengukur waktu beradapn suatu makhluk. Dalam penelitian ini diukur dengan satuan tahun (th).
2. Tingkat pendidikan (X2) merupakan tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh responden. Dalam penelitian ini tingkat pendidikan diukur dalam satuan tahun.
3. Luas lahan (X3) adalah ukuran lahan pertanian yang diusahakan oleh petani untuk mengelola usaha tani, yang diukur dalam satuan hektar (Ha)
4. Status kepemilikan lahan (X4) menunjukkan lahan yang diusahakan petani merupakan milik sendiri, menyewa atau hanya menggarap.
5. Pendapatan (X5) merupakan penghasilan yang didapat petani hortikultura, yang dinyatakan dalam rupiah (Rp). Petani memiliki kepentingan untuk meningkatkan pendapatan sehingga bila terdapat teknologi atau inovasi baru dibidang pertanian maka petani akan mempertimbangkan untung ruginya. Sehingga setelah secara teknis dan ekonomi dianggap menguntungkan barulah petani memutuskan untuk menerapkan ide-ide baru tersebut (Mosher 1997).
6. Pengalaman usahatani (X6) adalah lamanya petani sampel menekuni kegiatan usahatani, dinyatakan dalam satuan tahun (th).
7. Mutu Kompos Sampah Kota (X7) Ciri-ciri kompos yang mutunya baik adalah warna kompos coklat kehitaman. Aroma kompos yang baik tidak menyengat, tetapi mengeluarkan aroma seperti bau tanah atau bau humus hutan. Apabila dipegang dan dikepal, kompos akan menggumpal. Sebaliknya sampah yang

tidak bermutu ditandai dengan berbau, bahan tidak terurai dengan baik dan berlendir.

8. Jauh/dekat dengan tempat pembuatan Kompos Sampah Kota (X8). Jauh dekat menjelaskan jarak antara tempat pembuatan kompos sampah (TPA Sampah) dengan kelompok taniyang menggunakan kompos.
9. Kekosmopolitan (X9) menunjukkan apabila petani sering berpergian keluar desa dan menggunakan media informasi (brosur penyuluh, koran, majalah pertanian, media on line/android, radio, TV dan buku).
10. Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh (X10) menunjukkan berapa kali petani melalui Kelompok Tani bertemu dengan Penyuluh Pertanian membicarakan tentang tehnis budidaya hortikultura.
11. Perilaku Petani (X11), terdiri dari kelompok petani yang menggunakan kompos sampah kota dengan pembagaian tiga kelas dosis pupuk yang diaplikasikan pada usahatannya.
12. Tingkat adopsi kompos sampah (Y) adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru dengan cara bertindak yang lebih baik. Diukur melalui kesadaran, minat, penilaian, mencoba dan menerima.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara dari bulan Maret hingga Juni 2022. Lokasi penelitian di sentra tanaman hortikultura tepatnya Desa Sumber Arum dan Kelurahan Kotabumi Udik tempat pembuatan kompos sampah kota.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh atau data yang dikumpulkan secara langsung dari lapang dan melakukan wawancara kepada petani yang menggunakan kompos sampah kota dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi pemerintah atau lembaga terkait dengan penelitian yang dilakukan dengan mencatat atau mengcopy data yang sudah ada.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang terbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik serupa yang menjadi pusat perhatian peneliti, karena dipandang sebagai semesta penelitian (Ferdinand, 2006). Sedangkan menurut Sujarweni dan Endrayanto (2012) mengatakan bahwa, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki yang dapat mewakili keseluruhan populasinya sehingga jumlahnya lebih sedikit dari populasi. Hal ini didukung oleh pendapat Sugiyono (2011) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani hortikultura yang menggunakan kompos sampah kota dan petani yang tidak menggunakan kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi berjumlah 200 petani. Pada penelitian ini penulis mempersempit populasi petani yang menggunakan kompos sampah kota dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono (2011). Penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir; $e=0,1$

Adapun ketentuan dalam rumus Slovin sebagai berikut:

Nilai $e = 0,1$ (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai $e = 0,2$ (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Solvin adalah antara 10-20 % dari populasi penelitian.

Contoh perhitungan pada suatu penelitian dari rumus Solvin sebagai berikut: Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 200 petani dari Desa Sumber Arumdan Kelurahan Kotabumi Udik yang tergabung dalam Kelompok Tani (BPP Kecamatan Kotabumi 2022), sehingga presentase kelonggaran yang digunakan adalah 15% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{200}{1 + 200(0,15)^2}$$

$$n = \frac{200}{1 + 200 \times 0,0225}$$

$$n = \frac{200}{1 + 4,5}$$

$$n = \frac{200}{5,5} = 36,36$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan terdapat 36 responden sehingga yang mejadi responden dalam penelitian ini disesuaikan menjadi sebanyak 36 petani.

3.5 Uji Instrumen

3.5.1. Uji Validitas

1 Penentuan jumlah sampel tersebut sesuai dengan pendapat Singarimbun dan Efendi (1995) yang menyatakan bahwa jumlah sampel untuk uji coba kuesioner adalah minimal 30 responden agar distribusi nilai dapat mendekati kurve normal. Berdasarkan hal tersebut maka diperoleh r tabel (5%) sebesar 0.361. Hasil uji coba instrumen menunjukkan bahwa kuisisioner yang disusun tergolong dalam kategori valid karena koefisien *product moment* berkisar dari

0,376 hingga 0,875 lebih besar dari nilai $r\text{-tabel} = 0,361$. Hal ini berarti kuesioner dapat digunakan dalam penelitian ini dan akan menghasilkan jawaban yang **valid**.

3.5.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas kuesioner diperoleh apabila terdapat jawaban dari pertanyaan adalah konsisten atau stabil. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *alpha Cronbach's*. Penghitungan dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa instrumen memiliki nilai *Alpha Cronbach* yaitu 0,632 hingga 0,799 yang lebih besar dari 0,600 sehingga seluruh instrumen dapat dikatakan **reliabel**.

3.6 Uji Prasyarat

Hasil uji prasyarat menunjukkan data terdistribusi normal dan berasal dari kelompok yang mempunyai varian yang sama atau homogen. Secara rinci, berikut ini uraian masing-masing uji tersebut.

3.6.1. Uji Normalitas

Persyaratan analisis yang dibutuhkan dalam setiap perhitungan agar pengelompokannya berdasarkan variabel berdistribusi normal. Uji normalitas dihitung dengan menggunakan SPSS dengan kriteria:

- Nilai *Asymp Sig (2 Tiled)* $< 0,05$ berarti data tidak normal
- Nilai *Asymp Sig (2 Tiled)* $> 0,05$ maka berarti data berdistribusi normal.

3.6.2. Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinearitas dilihat dari besaran *VIF (Variance Inflation Factor)* dan *tolerance*. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi (karena $VIF = 1 / tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $tolerance \geq 0,01$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$. Kriteria uji multikolinieritas adalah sebagai berikut:

1) Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< \alpha$; berarti hubungan antara variabel tidak linier.

2) Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> \alpha$; berarti hubungan antara variabel adalah linier.

Model regresi yang baik ditandai dengan tidak terjadi interkolerasi antar variabel independen (tidak terjadi gejala multikolinieritas). Salah satu cara yang paling akurat untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinieritas adalah dengan menggunakan metode *tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*).

2. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2012) Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Pengujiannya menggunakan analisis regresi linier dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada hubungan yang sistemik antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residualnya

H_1 : Ada hubungan yang sistemik antara variabel yang menjelaskan mutlak dari dan nilai sebelumnya.

Penggunaan koefisien signifikansi atau nilai probabilitas harus dibandingkan dengan tingkat alpha yang ditetapkan sebelumnya dalam hal ini 5%. Apabila koefisien signifikansi (nilai probabilitas) $> \alpha$, maka dapat dinyatakan homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas diantara data pengamatan tersebut yang berarti menerima H_0 dan sebaliknya.

Salah satu cara yang digunakan untuk menguji heteroskedastisitas adalah dengan uji *Glejser* dengan menggunakan SPSS yang kemudian dilihat nilai signifikansi (sig) antara variabel independen dengan absolut residual $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk menjawab tujuan pertama menggunakan rumus interval (I). Berikut adalah rumus interval menurut Djarwanto (1996) adalah sebagai berikut:

$$I = \frac{\sum \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\sum \text{jumlah kelas}}$$

¹ Analisis data dimaksudkan untuk menyederhanakan data menjadi bentuk yang mudah dipahami dan diinterpretasikan. Pendekatan kuantitatif, metode deskriptif digunakan untuk mendapatkan gambaran secara sistematis, faktual dan aktual mengenai fakta, sifat serta hubungan indikator dalam variabel dalam penelitian. Analisis deskriptif diukur berdasarkan skor pada beberapa variabel melalui pertanyaan yang diberi nilai dari skala *likert* dengan 3 tingkatan (Tinggi = 3, Sedang = 2 dan rendah = 1).

3.7.2 Regresi Linier Berganda

Analisis yang digunakan adalah model regresi linear berganda menurut Juanda (2008) adalah fungsi linear dari beberapa peubah bebas $X_1, X_2, \dots, X_k$ dan komponen sisaan error. Analisis data menurut Kurniawan (2008) mempunyai tiga fungsi, yaitu untuk tujuan deskripsi dari fenomena data atau kasus yang sedang diteliti, untuk tujuan kontrol, dan untuk tujuan prediksi. Data untuk variabel X (independen) pada regresi linier dapat berupa data pengamatan yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti (*experimental of fixed data*) maupun data yang belum ditetapkan sebelumnya oleh peneliti (*observational data*). Perbedaan pada kedua data ini adalah jika menggunakan *fixed data* (data yang telah ditetapkan) maka informasi yang diperoleh lebih kuat dalam menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel X dan variabel Y . Analisis ini digunakan untuk menjawab tujuan kedua dan ketiga.

Variabel-variabel ini akan dibentuk persamaan regresi untuk dapat merepresentasikan hubungan dari data-data yang diperoleh. Persamaan model regresi berganda secara umum adalah sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10}$$

Keterangan :

- Y = Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota
- α, β = Koefisien regresi
- X₁ = Umur (Tahun)
- X₂ = Tingkat Pendidikan (Tahun)
- X₃ = Luas Lahan
- X₄ = Status Kepemilikan lahan
- X₅ = Pendapatan
- X₆ = Pengalaman Usahatani
- X₇ = Mutu Kompos Sampah Kota
- X₈ = Jauh/dekatnya dengan lokasi pembuatan kompos sampah kota
- X₉ = Kekosmopolitan
- X₁₀ = Frekuensi interaksi dengan penyuluh
- X₁₁ = Perilaku petani

10

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan alat *Statistical Package for the Social Sciences 25* (SPSS 25) untuk melakukan pengujian statistika dan ekonometrika. Pengujian statistika dilakukan untuk melihat pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat dalam suatu regresi. Pada uji statistika ini dilihat nilai koefisien determinasi (*R-squared*), nilai probabilitas F-statistik, serta uji t yang berdasarkan nilai probabilitas masing-masing variabel indenpendenya yang dibandingkan dengan taraf nyata yang digunakan yaitu 5 persen.

3.7.3. Analisis Pendapatan

Pendapatan usahatani adalah total pendapatan bersih yang diperoleh dari seluruh aktivitas usahatani yang merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan (Hadisapoetra, 1979). Menurut Soekartawi (1986) menguraikan dan membagi pendapatan usahatani menjadi dua, yaitu pendapatan kotor usahatani (*gross farm income*) dan pendapatan bersih usaha tani (*net farm income*). Menurut Soekartawi (1990) pendapatan kotor usahatani adalah

nilai produk total usahatani dalam jangka tertentu baik yang dijual maupun tidak. Selisih antara pendapatan kotor usahatani dan pengeluaran total usaha tani disebut pendapatan bersih.

Menurut pendapat Soekartawi (2002) yang mengatakan pendapatan usahatani adalah selisih antara dan semua biaya. Jadi:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Pendapatan usahatani (Rupiah)

TR = Total penerimaan (Rupiah)

TC = Total biaya (Rupiah)

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pendapatan merupakan pengurangan total penerimaan dengan total biaya. Pendapatan adalah tahap yang ditunggu oleh petani dimana akan dihitung diakhir panen. Menurut Hurip (1980) bahwa tujuan petani dalam usahatani adalah untuk memperoleh pendapatan setinggi-tingginya. Pendapatan petani berasal dari penerimaan dikurangi pengeluaran, sedangkan penerimaan berasal dari hasil produksi yang dijual ditambah dengan yang dikonsumsi sendiri dan kenaikan investasi usaha. Besarnya pendapatan tidak selalu menyatakan efisiensi yang tinggi sebab adakalanya pendapatan besar diperoleh dari investasi tinggi pula. Kelayakan pendapatan suatu usahatani dapat dikatakan layak atau tidaknya perlu dilakukan analisis pendapatan.

R/C Ratio adalah metode analisis untuk mengukur kelayakan usaha dengan menggunakan rasio penerimaan (*Revenue*) dan biaya (*Cost*). Analisis kelayakan usaha digunakan untuk dapat melihat berapa besarnya penerimaan yang diperoleh petani dari setiap rupiah yang telah dikeluarkan untuk kegiatan usahatani sebagai manfaat. Adapun rumus R/C Ratio adalah sebagai berikut:

$$\text{Ratio R/C} = \frac{\text{Penerimaan Total}}{\text{Biaya Total}}$$

Rumus tersebut digunakan untuk mengetahui hasil dari kegiatan usaha selama periode tertentu. Jika $R/C > 1$ berarti setiap tambahan biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan tambahan penerimaan yang lebih besar daripada tambahan biaya atau dapat dikatakan kegiatan usahatani tersebut efisien untuk dilaksanakan. Sedangkan jika $R/C < 1$, maka penerimaan lebih kecil dari tiap unit biaya yang dikeluarkan hal ini berarti usaha tersebut mengalami kerugian dan tidak layak untuk dilaksanakan. Sebaliknya jika $R/C \text{ ratio} = 1$, maka kegiatan usahatani tersebut berada dititik impas.

Untuk melihat kelayakan usahatani ⁶ sayuran digunakan analisis B/C ratio. Analisis B/C Ratio, yaitu ukuran perbandingan antara hasil pendapatan dengan total biaya usahatani (Soekartawi, 2006). Rumus matematisnya adalah sebagai berikut :

$$\text{B/C ratio} = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Biaya}}$$

dengan kriteria B/C ratio sebagai berikut :

Apabila B/C Ratio > 1 maka usaha tani dikatakan layak

Apabila B/C Ratio $= 1$ maka usaha tani mengalami BEP (impas)

Apabila B/C Ratio < 1 maka usaha tani dikatakan tidak layak

⁶ BEP volume produksi menggambarkan produksi minimal yang harus dicapai dalam usaha taniagar tidak mengalami kerugian, adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{BEP Volume Produksi} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga}}$$

BEP Harga Produksi menggambarkan harga terendah dari produk yang dihasilkan. Jika harga pasaran di tingkat petani lebih rendah daripada BEP, maka usaha tani akan mengalami kerugian. Harga BEP ini merupakan harga pokok atau harga dasar untuk pengembalian modal. Agar usaha tani untung, maka petani harus menjual produksi di atas harga dasar ini.

$$\text{BEP Harga Produksi} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Kondisi Geografis

Lampung Utara adalah salah satu kabupaten dari 14 kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Utara telah mengalami tiga kali pemekaran sehingga luas daerah yang pada awalnya memiliki luas 19.368,50 km² kini menjadi 2.725,63 km², yaitu sebesar 7,66% dari luas total Provinsi Lampung, dengan total panen ubi kayu di Lampung Utara pada tahun 2020 mencapai 39.768 hektar. Secara geografis Kabupaten Lampung Utara terletak diantara 104°40' sampai 105°08' Bujur Timur dan 4°34' sampai 5°06' Lintang Selatan. Secara administratif, batas wilayah Kabupaten Lampung Utara adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Way Kanan
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Tulang Bawang
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Lampung Tengah
- d. Sebelah Barat dengan Kabupaten Lampung Barat

Menurut Badan Pusat Statstika Provinsi Lampung (2023) batas-batas wilayah dan letak Kabupaten Lampung Utara dapat dilihat dalam peta Provinsi Lampung sebagai berikut :



Gambar 2. Batas-batas wilayah dan letak Kabupaten Lampung Utara berdasarkan peta Provinsi Lampung

4.1.2 Keadaan Iklim Lampung Utara

¹ Keadaan iklim di Kabupaten Lampung Utara memiliki iklim tropis dengan dua musim yang selalu berganti sepanjang tahun, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Secara rata-rata suhu udara tertinggi sepanjang tahun 2021 tercatat pada bulan Oktober, sebesar 30,5 derajat celcius, dan terendah pada bulan Januari yaitu 27,8 derajat celcius. Curah hujan tertinggi pada tahun 2021 tercatat pada bulan Maret yaitu 439,3 mm³. Kondisi iklim di Kabupaten Lampung Utara masih mampu mendukung pertumbuhan ubi kayu dengan baik, bahkan saat bulan kering lebih dari 6 bulan tanaman ini masih dapat bertahan (Kabupaten Lampung Utara dalam Angka, 2023).

¹ 4.1.3 Keadaan Demografi Lampung Utara

Jumlah penduduk Kabupaten Lampung Utara berdasarkan sensus penduduk 2021 sebanyak 633.099 jiwa yang terdiri 322.935 jiwa penduduk laki-

laki dan 310.164 jiwa penduduk perempuan. Dibandingkan dengan proyeksi jumlah penduduk tahun sebelumnya, penduduk Lampung Utara mengalami pertumbuhan sebesar 0,78 persen. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin sebesar 104,1. Kepadatan penduduk di Kabupaten Lampung Utara tahun 2021 mencapai 232 jiwa/km².

4.1.4 Letak Geografis Kecamatan Kotabumi

Kecamatan Kotabumi merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Lampung Utara berpenduduk 54.841 jiwa dan luas kecamatan 59.11 Km² menyumbang 2.17% dari luas keseluruhan Kabupaten Lampung Utara dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Kotabumi Utara
2. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Kotabumi Selatan
3. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Abung Timur
4. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Sungkai Barat

Kecamatan Kotabumi saat ini sudah mengalami 3 kali pemekaran, yaitu menjadi Kecamatan Kotabumi Selatan, Kecamatan Kotabumi Utara dan Kecamatan Kotabumi Sebagai Kecamatan Induk. Ibu kota Kecamatan Kotabumi adalah Kotabumi Ilir. Kecamatan ini memiliki 9 kelurahan dan 4 desa sebagai berikut:

1. Kelurahan Kotabumi Ilir (ibu kota kecamatan)
2. Kelurahan Kotabumi Tengah
3. Kelurahan Kotabumi Pasar
4. Kelurahan Kotabumi Udik
5. Kelurahan Sindang Sari
6. Kelurahan Cempedak
7. Kelurahan Sribasuki
8. Kelurahan Kota Gapura
9. Kelurahan Rejosari
10. Desa Kotabumi Tengah Barat
11. Desa Bojong Barat

12. Desa Talang Bojong

13. Desa Sumber Arum

4.1.5 Keadaan Demografis Kotabumi

Lokasi penelitian berada di Kelurahan Kotabumi Udik dan Desa Sumber Arum Kecamatan Kotabumi yang merupakan penghasil sentra sayuran. Lokasi Kelompok Tani yang melakukan budidaya sayuran di Kelurahan Kotabumi Udik terletak di RT 04 LK VII yang dikenal dengan Liposos (Lingkungan Pondok Sosial). Dahulu warga Liposos adalah binaan Departemen Sosial yang berasal dari panti sosial Mardi Guna Lempasing Teluk Betung yang berjumlah 120 KK. Sebelum menjadi warga Liposos, warga berprofesi sebagai gelandangan, tunawisma, WTS, pengemis, kuli panggul dan lain-lain. Rombongan binaan Departemen Sosial tersebut ditempatkan di Kabupaten Lampung Utara pada tahun 1986 untuk dibina sebelum diberangkatkan untuk mengikuti program transmigrasi. Selama pembinaan, warga Liposos mendapat pelatihan keterampilan meliputi pertanian, peternakan, perikanan, pertukangan, menjahit sesuai dengan minat masing-masing peserta. Pada tahun 1995 setengah dari warga Liposos diberangkatkan mengikuti Transmigrasi lokal ke Mesuji. Pasca Reformasi tahun 1998, Departemen Sosial dibubarkan oleh Pemerintah sehingga sampai sekarang warga Liposos tidak ada pembinaan lagi dan akhirnya menetap dengan mata pencaharian sebagian besar bertani.

Sedangkan Desa Sumber Arum adalah pemekaran Lingkungan V Kelurahan Kotabumi Tengah Kecamatan Kotabumi. Pada tahun 2001, resmi warga Lingkungan V berpisah dengan kelurahan Kotabumi Tengah membentuk desa Sumber Arum. Cikal bakal desa Sumber Arum berasal dari program pemukiman yang bernama Proyek Pancasila yang digagas oleh ormas Ikatan Petani Pancasila (IPP). Tahap awal atas rekomendasi Pastor Borst SCJ (Pastor Paroki Kotabumi), Yayasan Pembinaan Sosial Khatolik (YPSK) untuk membeli lahan kepada penduduk asli untuk pemukiman pendatang tanpa membedakan suku, ras, agama dan golongan. Pada tahun 1976, lahan dan pekarangan dibagikan kepada pendatang dengan cara didapat melalui kredit murah dari YPSK. Selain itu telah disiapkan juga lahan untuk fasilitas umum seperti gereja,

masjid, lapangan, makam, sekolah, pasar dan kantor desa. Sampai sekarang sebagian besar penduduk di desa Sumber Arum berprofesi sebagai petani, terutama petani sayuran.

4.2 Variabel – Variabel yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota

4.2.1 Umur

Umur responden adalah rentang kehidupan dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian ini dilakukan. Produktif tidaknya bekerja dan banyak tidaknya pengalaman seseorang, dapat dilihat dari umurnya. Semakin tua umur responden maka dimungkinkan semakin banyak pengalamannya dan semakin puas dengan apa yang didapat. Seseorang yang berumur muda biasanya lebih kritis dalam mengungkapkan apa yang dirasakan dan terjadi di sekitarnya.

Tabel 4. Sebaran Umur Petani (X_1)

Kelompok Umur (Tahun)	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
0 – 14	Usia Muda	0	0,00
15 – 64	Usia Produktif	36	100,00
65 – keatas	Usia Lanjut	0	0,00
Jumlah		64	100,00
Rata-rata		42 tahun (Produktif)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 4 menunjukkan bahwa umur responden berkisar pada kelompok umur antara 15 – 64 tahun, dengan rata-rata umur responden 42 tahun, sebagian besar petani (100 %) berumur 15 – 64 tahun. Tingkatan umur menurut BKKBN (2013) yakni kategori usia muda (0-14 tahun), usia produktif (15-64 tahun), dan usia lanjut (+65 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa petani dalam kategori berumur produktif. Rakhmat (2007) mengungkapkan bahwa kelompok orang tua akan melahirkan pola tindakan yang pasti berbeda dengan kelompok anak-anak muda. Umur juga dapat menggambarkan pengalaman dalam diri seseorang sehingga terdapat keragaman tindakannya berdasarkan usia yang dimiliki. Usia produktif tersebut umumnya tingkat kemauan, semangat dan kemampuan untuk bekerja cenderung lebih tinggi. Petani memiliki potensi yang cukup besar dalam

meningkatkan produksi usahatani, semangat dan kemauannya lebih tinggi untuk mencoba inovasi baru dibandingkan dengan petani yang sudah memiliki umur yang tidak produktif. Perbedaan usia yang dimiliki petani responden tidak menimbulkan kesulitan untuk dapat berinteraksi satu sama lain atau bekerjasama dalam kegiatan usahatani masing-masing petani.

4.2.2 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan formal merupakan jenjang pendidikan yang telah berhasil ditempuh oleh petani melalui lembaga pendidikan yang disahkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pada penelitian ini tingkat pendidikan formal petani diukur berdasarkan jenis pendidikan formal yang pernah ditempuh dalam ukuran tahun. Secara rinci, sebaran tingkat pendidikan formal petani berdasarkan jenis pendidikan atau lama belajar dalam tahun dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Sebaran Tingkat Pendidikan Formal Petani

Pendidikan Formal (Tahun)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
6 – 9	Rendah	23	63,89
10 – 12	Sedang	8	22,22
13 – 17	Tinggi	5	13,89
Jumlah		36	100,00
Rata-rata		9 tahun (Rendah)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebaran lama belajar pendidikan yang telah ditempuh petani responden dengan sebaran tertinggi pada lama belajar 6 – 9 tahun sebesar 63,89 persen atau sebanyak 23 petani responden, diikuti dengan petani dengan lama belajar 10 – 12 tahun sebanyak 22,22 persen dan dengan sebaran lama belajar 13 – 17 tahun sebesar 13,89 persen. Tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani dapat mempengaruhi kemampuan petani dalam menjalankan usahatannya, karena tingkat pendidikan formal akan mempengaruhi tingkat pengetahuan dan pola (Listiana, 2018). Selain itu menurut Rizqi, Gitosaputro dan Silvianti (2019) dan Soeharjo (1973) tingkat pendidikan akan sangat

mempengaruhi pengetahuan dan kemampuan petani dalam mencari dan mendapatkan informasi yang telah diberikan sehingga mempengaruhi sikap, tindakan, pola pikir petani dalam mengambil keputusan terhadap suatu inovasi yang akan diterapkan pada usahatani.

4.2.3 Luas Lahan

Luas penguasaan lahan yang dimiliki petani menjadi faktor penting dan menjadi kebutuhan mutlak bagi petani dalam menjalankan usahatani. Luas lahan yang dimiliki petani menjadi simbol status ekonomi petani dalam kehidupan bermasyarakat, hal tersebut karena luas lahan pada akhirnya akan sangat berkaitan erat dengan tingkat pendapatan petani (Sari, 2021). Sebaran luas lahan yang dimiliki petani pengadopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi yang termuat pada Tabel 6.

Tabel 6. Sebaran Luas Lahan

Luas Lahan (Ha)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
0,25 – 2,50	Sempit	29	80,56
2,51 – 4,75	Sedang	5	13,89
4,76 – 7,00	Luas	2	5,56
Jumlah		36	100,00
Rata-rata		1,66 (Sempit)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 6, petani yang mengadopsi kompos sampah kota memiliki luas penguasaan lahan berkisar dari 0,25 – 7 Ha. Terdapat sebanyak (80,56 %) petani memiliki lahan yang berkisar 0,25 – 2,5 Ha dengan kategori sempit. Sedangkan rata-rata dari luas penguasaan lahan petani adalah 1,66 Ha.

3 4.2.4 Status kepemilikan lahan

Status kepemilikan lahan pertanian memiliki pengaruh terhadap hasil atau pendapatan yang diperoleh oleh petani. Jika status kepemilikan milik sendiri maka dapat mengurangi pengeluaran-pengeluaran biaya lainnya. Sebaran status kepemilikan lahan pada petani hortikultura yang mengadopsi kompos sampah kota sebagai berikut

Tabel 7. Sebaran Luas Lahan

Status Kepemilikan Lahan	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
Penggarap / bagi hasil	Rendah	0	0
Sewa dan penggarap	Sedang	6	16,67
Pemilik dan penggarap	Tinggi	30	83,33
Jumlah		36	100,00
Rata-rata		Pemilik dan Penggarap (Tinggi)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa sebanyak 83,33 persen petani status kepemilikan lahan dalam kategori tinggi sebanyak 30 orang. Penelitian ini mengukur status kepemilikan lahan adalah status kepemilikan lahan yang dikelola oleh petani. Pada umumnya, status kepemilikan lahan dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu, pemilik lahan itu sendiri, penyewa, dan bagi hasil. Manatar dkk (2017) menyatakan bahwa status penguasaan lahan yang digarap atau diolah dalam usaha tani yang dilihat dari cara penguasaan lahan petani pemilik, petani penyewa, dan petani penyakap. Status kepemilikan yang berbeda dapat menghasilkan tingkat usahatani yang berbeda-beda begitu juga dengan jumlah pendapatan yang didapatkan

4.2.5 Pengalaman usahatani

Lama berusaha tani merupakan salah satu faktor keberhasilan petani untuk mengelola usahatani dengan baik. Lama berusaha tani dapat memberikan kontribusi dalam keberhasilan usahatannya. Hal ini dikarenakan petani sudah memiliki wawasan yang luas dalam melakukan kegiatan berusaha tani. Petani yang berusaha tani lebih lama akan lebih terampil dalam mengelola usahatani yang dimiliki. Penelitian ini mengukur pengalaman usahatani diukur berdasarkan lamanya petani berusaha tani hortikultura yang menggunakan teknologi usahatani dengan kompos sampah kota. Berikut ini sebaran pengalaman usahatani petani dengan mengadopsi kompos sampah kota

Tabel 8. Sebaran Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani (Tahun)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
10,00 - 21,67	Rendah	23	63.89
21,68 - 32,24	Sedang	10	27.78

32,25 - 45,00	Tinggi	3	8.33
Jumlah		36	100,00
Rata-rata		21 (Rendah)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar petani (63,89 %) memiliki lama berusahatani yang berada pada rentang 10 – 21,67 tahun dengan rata-rata sudah memiliki pengalaman usahatani dalam waktu 21 tahun atau kategori rendah. Lama usahatani akan mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan, karena setiap keputusan yang diambil petani lebih banyak berdasarkan pengalaman yang pernah dilewati. Petani yang memiliki pengalaman lebih banyak biasanya lebih tanggap terhadap setiap inovasi yang diperkenalkan.

4.2.6 Pendapatan Petani

Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima atas kerjanya selama periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Pendapatan petani hortikultura bergantung kepada pemanfaatan potensi budidaya yang mereka usahakan. Pengukuran pendapatan pada penelitian ini merujuk menurut Soekartawi (1990) menyatakan bahwa pendapatan petani adalah selisih antara penerimaan (TR) dikurangi dengan pengeluaran biaya (TC). Sebaran pendapatan petani yang dimiliki petani pengadopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi yang termuat pada Tabel 15.

Tabel 9. Sebaran Pendapatan Petani

Pendapatan (Rp)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
102.340 – 16.262.160	Rendah	28	77,78
16.262.160 – 32.421.980	Sedang	6	16,67
32.421.980 – 48.581.800	Tinggi	2	5,56
Jumlah		36	100,00
Rata-rata		12.114.275 (Rendah)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa pendapatan petani berkisar dari Rp. 102.340 hingga Rp. 48.581.800. Terdapat 77,78 persen petani responden memiliki pendapatan dengan klasifikasi rendah yaitu 28 orang. Selanjutnya, rata-rata pendapatan yang dimiliki petani yang mengadopsi kompos sampah kota

adalah sebesar Rp. 12.114.275 dengan kategori atau klasifikasi rendah. ¹ Besarnya pendapatan akan mampu mendorong seseorang untuk memenuhi kebutuhan pokok mereka maka kebutuhan-kebutuhan lain seperti peningkatan pengelolaan pemukiman serta sarana dan prasarana akan ikut mengalami peningkatan, hal ini akan mengakibatkan kualitas lingkungan pemukiman mereka seperti kondisi rumah layak dan jalan-jalan lokal yang baik (Hudoyo, 2006). Menurut Purnaningsih, N dan Lestari, E (2021) terkait keberlanjutan suatu program pertanian secara ekonomi telah meningkatkan pendapatan masyarakat.

4.2.7 Mutu kompos sampah kota

Mutu kompos merupakan ciri-ciri kompos yang bagus dan baik untuk digunakan. Pada penelitian ini ciri-ciri kompos yang mutunya baik adalah warna kompos coklat kehitaman. Aroma kompos yang baik tidak menyengat, tetapi mengeluarkan aroma seperti bau tanah atau bau humus hutan. Apabila dipegang dan dikepal, kompos akan menggumpal. Sebaliknya sampah yang tidak bermutu ditandai dengan berbau, bahan tidak terurai dengan baik dan berlendir. Sebaran mutu kompos menurut petani hortikultura yang mengadopsi kompos sampah kota adalah sebagai berikut

Tabel 10. Sebaran Mutu Kompos

Interval (Skor)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
3,00 - 4,70	Rendah	1	2.78
4,71 - 6,40	Sedang	15	41.67
6,41 - 8,00	Tinggi	20	55.56
Jumlah		36	100,00
¹ Modus		7 (Tinggi)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebagian besar petani (55,56 %) berpendapat bahwa mutu kompos berada pada klasifikasi tinggi atau sebanyak 20 orang. Selain itu, rata-rata mutu kompos menurut petani pengadopsi kompos sampah kota yaitu berada klasifikasi tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kompos

yang memiliki mutu yang baik akan banyak digunakan atau diadopsi oleh petani dalam melaksanakan kegiatan budidayanya.

4.2.8 Jauh / dekat dengan lokasi pembuatan kompos sampah kota

Jauh dekat yaitu akan menjelaskan jarak antara tempat pembuatan kompos sampah (TPA Sampah) dengan kelompok tani yang menggunakan atau mengadopsi kompos sampah kota tersebut dengan satuan Km. Sebaran jarak lokasi pembuatan kompos sampah kota adalah sebagai berikut.

Tabel 11. Sebaran Jauh / Dekat Pembuatan Kompos

Jarak Pembuatan Kompos (Km)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
2,00 - 6,47	Dekat	5	13.89
6,48 - 11,17	Cukup Dekat	0	0.00
11,18 - 16,00	Jauh	31	86.11
Jumlah		36	100,00
Rata-rata		13 (Jauh)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 11 menunjukkan bahwa sebagian besar petani (86,11 %) berpendapat bahwa jarak pembuatan kompos dengan wilayah budidaya klasifikasi jauh sebanyak 31 orang sisanya 5 orang dalam klasifikasi dekat dengan persentase 13,89 %. Pada umumnya, petani akan mengadopsi suatu teknologi baru jika mendapatkan akses kemudahan salah satunya jarak yang dekat. Akan tetapi, hasil penelitian ini menggambarkan hal yang sebaliknya meskipun jauh berkisar 11 – 16 Km jaraknya tetapi 86 % petani sudah mengadopsi kompos sampah kota.

4.2.9 Kekosmopolitan petani

Kekosmopolitan secara umum dapat diartikan sebagai keterbukaan seseorang terhadap berbagai sumber informasi sehingga memiliki wawasan dan pengetahuan yang luas. Penelitian ini mengukur tingkat kekosmopolitan petani berdasarkan frekuensi petani kontak dengan dunia luar, frekuensi petani mencari

informasi melalui media cetak dan media elektronik. Berikut ini sebaran tingkat kekosmopolitan petani yang menggunakan mengadopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi

Tabel 12. Sebaran Tingkat Kosmopolitan Petani

Frekuensi	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
7,00 - 9,00	Kurang Kosmopolit	10	27.78
9,01 - 11,00	Cukup Kosmopolit	11	30.56
11,01 - 13,00	Kosmopolit	15	41.67
Jumlah		36	100,00
Modus		13 (Kosmopolit)	

1 Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 12 menunjukkan bahwa sebanyak 41,67% atau sebanyak 15 petani memiliki tingkat kekosmopolitan yang berada pada kategori tinggi atau kosmopolit dengan frekuensi 11 – 13 kali mencari informasi tentang usahatani atau usahatani dengan adopsi kompos sampah kota. Berdasarkan hasil di lapangan, menunjukkan bahwa petani mencari informasi dari berbagai sumber, misalnya melalui BPP Kecamatan, dinas pertanian terkait atau melalui media cetak (selebaran) dan media elektronik (memanfaatkan layanan internet). Adapun informasi yang didapatkan yakni keunggulan atau manfaat dari penggunaan kompos sampah kota untuk usahatani khususnya komoditas hortikultura.

4.2.10 Frekuensi interaksi dengan penyuluh

Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh yaitu frekuensi yang menunjukkan berapa kali petani melalui Kelompok Tani bertemu dengan Penyuluh Pertanian membicarakan tentang teknis budidaya hortikultura. Berikut ini frekuensi interaksi petani dengan penyuluh di Kecamatan Kotabumi

Tabel 13. Sebaran Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh

Frekuensi	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
0.00 - 3,00	Jarang	11	30.56
4,00 - 7,00	Cukup Sering	17	47.22
8,00 - 11,00	Sering	8	22.22
Jumlah		36	100,00
Rata-rata		5 (Cukup Sering)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 13 menunjukkan bahwa sebanyak 47,22 % atau sebanyak 17 petani memiliki frekuensi interaksi dengan penyuluh yang berada pada kategori cukup sering dengan frekuensi 4 – 7 kali berinteraksi. Selain itu, rata-rata frekuensi interaksi dengan penyuluh yang dirasakan petani yaitu 5 kali atau dalam kategori cukup sering. Frekuensi mengikuti penyuluhan merupakan jumlah kehadiran, keaktifan dan manfaat anggota kelompok tani dalam mengikuti kegiatan penyuluhan yang terkait dengan kegiatan adopsi kompos sampah kota. Frekuensi mengikuti penyuluhan merupakan keterlibatan anggota kelompok tani dalam mengikuti penyuluhan yang membahas tentang kegiatan suatu program.

4.2.11 Perilaku petani

Pengelolaan lahan pertanian tercermin dari bagaimana perilaku petani dalam mengolah dan memelihara usahatani khususnya komoditas hortikultura. Berikut ini sebaran perilaku petani yang mengadopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi

Tabel 14. Sebaran Perilaku Petani

Interval (Skor)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
4,00 - 5,30	Rendah	4	11.11
5,31 - 6,60	Sedang	12	33.33
6,61 - 8,00	Tinggi	20	55.56
Jumlah		36	100,00
Modus		7 (Tinggi)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 14 menunjukkan bahwa perilaku petani sebanyak 55,56 % atau dalam klasifikasi tinggi. Selain itu, modus perilaku petani yang mengadopsi kompos sampah kota pada skor 7 atau dalam kategori tinggi. Penelitian ini mengukur perilaku petani melalui kelompok petani yang menggunakan kompos sampah kota dengan pembagaian tiga kelas dosis pupuk tinggi yang diaplikasikan pada usahatannya. Kelas tersebut yaitu kategori rendah (0 – 0,13 Kg/M2), kategori sedang (0,4 – 0,59 Kg/M2) dan kategori tinggi (0,60 – 0,80).

4.2.12 Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota

Tingkat adopsi kompos sampah adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru dengan cara bertindak yang lebih baik. Penelitian ini mengukur tingkat adopsi kompos sampah kota berdasarkan hasil penelitian Irwansah (2015) melalui kesadaran, minat, penilaian, mencoba dan menerima. Berikut ini sebaran tingkat adopsi kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi

Tabel 15. Sebaran Tingkat Adopsi Petani

Interval (Skor)	Klasifikasi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
6,00 - 9,00	Rendah	4	11.11
9,01 - 12,00	Sedang	12	33.33
12,01 - 15,00	Tinggi	20	55.56
Jumlah		36	100,00
Modus		12 (Tinggi)	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

4.3 Analisis Data

4.3.1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat merupakan uji yang harus dilakukan sebelum melakukan analisis data. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Oleh karena itu uji prasyarat yang dilakukan terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas. Secara rinci, berikut ini uraian masing-masing uji tersebut.

1) Uji Normalitas

¹ Pada penelitian ini, teknik pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov pada taraf nyata 5% (0.05) dimana data dikatakan **berdistribusi normal** apabila nilai *asym. sig. (2-tailed)* dari residual > 0.05. Berikut ini adalah hasil uji normalitas pada penelitian ini yang termuat pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Uji Normalitas dengan SPSS

Variabel	N	Kolmogorov-Smirnov Z	Nilai ¹ symp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
X	36	1.869	0.843	Berdistribusi normal

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 16 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah sebesar 0,843 angka tersebut lebih besar dari 0,05. Hal tersebut dapat diartikan bahwa data penelitian ini berdistribusi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data sampel yang diambil dapat mewakili populasi yang ada.

2) Uji Multikolinieritas

Salah satu cara ¹ yang paling akurat untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinieritas adalah dengan menggunakan metode *tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*). Secara rinci hasil penghitungan dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Hasil Uji Multikolinieritas dengan SPSS

Variabel	Nilai <i>Tolerance</i>	Nilai VIF	Keterangan
X ₁	0.811	1.232	Bebas multikolinearitas
X ₂	0.679	1.473	Bebas multikolinearitas
X ₃	0.707	1.415	Bebas multikolinearitas
X ₄	0.825	1.212	Bebas multikolinearitas
X ₅	0.744	1.344	Bebas multikolinearitas
X ₆	0.679	1.474	Bebas multikolinearitas
X ₇	0.607	1.649	Bebas multikolinearitas
X ₈	0.534	1.872	Bebas multikolinearitas
X ₉	0.631	1.584	Bebas multikolinearitas
X ₁₀	0.633	1.579	¹ ebas multikolinearitas
X ₁₁	0.533	1.644	Bebas multikolinearitas

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 17 menunjukkan hasil uji multikolinieritas antar variabel independen pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *tolerance* masing-masing variabel independen lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10,00 yang artinya **tidak terjadi multikolinieritas**. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya korelasi antar variabel bebas.

3) Uji Heteroskedastisitas

Tabel 18 menunjukkan hasil uji bahwa variabel bebas (X) menunjukkan nilai Signifikansi lebih besar dari 0,05 yang artinya tidak terjadi heteroskedastisitas pada masing-masing variabel independent (variabel bebas). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat kesamaan varian dari nilai residual untuk semua pengamatan pada kedua model tersebut.

Tabel 18. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig	Nilai Kritis	Keterangan
X ₁	0.166	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₂	0.326	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₃	0.060	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₄	0.128	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₅	0.416	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₅	0.094	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₆	0.650	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₇	0.347	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₈	0.095	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₉	0.408	0.05	Bebas heterokedastisitas
X ₁₀	0.146	0.05	Bebas heterokedastisitas

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

4.3.2. Uji Regresi Linier Berganda

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan perhitungan menggunakan SPSS 25 untuk memperoleh nilai R square (R^2). Nilai Rsquare akan menunjukkan seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh faktor-faktor penelitian (X) terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil analisis pengaruh variabel X terhadap variabel Y penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Hasil analisis variabel X terhadap variabel Y

No	Variabel X	Variabel Y	Koefisien	t-hitung	Sig
	Kostanta (a)		8,350	1.428	000
1.	Umur (X ₁)	Tingkat	1,633	2,586	0,031
2.	Tingkat Pendidikan (X ₂)	Adopsi	-0,567	1,008	0,070
3.	Luas Lahan (X ₃)	Kompos	1,633	0,294	0,503
4.	Status kepemilikan lahan (X ₄)	Sampah Kota	-1,17	1,734	0,012

5	Pendapatan petani (X ₅)	(Y)	-0,140	1,827	0,041
6.	Pengalaman Usahatani (X ₆)		-1,346	-2,243	0,094
7.	Mutu Kompos Sampah Kota (X ₇)		-0,167	4,459	0,043
8.	Juah/dekat dengan Lokasi Pembuatan Kompos (X ₈)		0,770	2,958	0,034
9.	Kekosmopolitan Petani (X ₉)		0,427	1,737	0,014
10	Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh (X ₁₀)		-0,562	3,842	0,040
11	Perilaku Petani (X ₁₁)		0,509	0,291	0,034
R Square : 0,735					
F Hitung : 3,689					

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan hasil analisis (Tabel 19) diperoleh nilai R square (R²) sebesar 0,735 yang artinya secara simultan variabel X mempengaruhi tingkat adopsi kompos sampah kota sebesar 73%. Adapun sisanya yaitu 27% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai f hitung sebesar 3,689 yang lebih besar dari f tabel (2,030) artinya variabel X secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Selain itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi yaitu $0.000 < 0.05$, artinya pengujian secara individual dari masing-masing faktor tersebut dapat dilakukan. Bentuk umum dari persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \beta + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \epsilon_i$$

$$Y = 8,350 + 0,1633 + (-0,567) + 1,633 + (-1,17) + (-0,502) + (-1,346) + (-0,167) + 0,770 + 0,427 + (-0,562) + 0,509 + \epsilon_i$$

Penjabaran hasil analisis pengaruh antara variabel X (umur petani, tingkat pendidikan formal, luas lahan, status kepemilikan lahan, pendapatan petani, pengalaman usahatani, mutu kompos, jauh/dekat dengan lokasi pembuatan kompos sampah kota, tingkat kekosmopolitan petani, frekuensi interaksi dengan penyuluh, dan perilaku petani) dengan variabel Y (tingkat adopsi kompos sampah kota) sebagai berikut:

1) Pengaruh Umur Petani (X1) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Umur petani yang diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa umur petani memiliki nilai signifikansi yaitu 0,031 yang lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung yaitu 2,586 yang lebih besar dari nilai t tabel (1,688). Hal ini menunjukkan bahwa umur petani berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Harianto, A (2014); Paulino, O.M (2015); Rachmadhani, R.A dan Fatima, S (2019); Pakpahan, Pasaribu dan Wicaksono (2020); Rosyida, Sawitri dan Purnomo (2021) menyatakan bahwa usia mempengaruhi nyata terhadap tingkat adopsi teknologi petani.

Berdasarkan hasil di lapangan, petani yang memiliki umur yang semakin tua (>50 tahun) semakin lamban mengadopsi ilmu baru atau inovasi baru yang dijelaskan oleh penyuluh. Kegiatan yang mereka lakukan biasanya cenderung hanya melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat setempat. Sedangkan petani yang berumur dibawah 50 tahun, masih mudah untuk menerima informasi baru dan masih semangat untuk mengikuti kegiatan yang diadakan oleh penyuluh. Namun, menurut petani usia yang sudah tua tidak menjadikan mereka enggan melakukan budidaya tanaman hortikultura seperti biasanya bahkan mereka beranggapan bahwa usia tua dapat menjadikan mereka sebagai seseorang yang lebih berpengalaman dibandingkan dengan petani yang usianya lebih muda.

Hasil penelitian ini memperkuat pendapat Mardikanto (1993) yaitu umur yang semakin tua kemungkinan akan memiliki pengaruh pada keterampilan yang menyangkut kecepatan, kecekatan, kekuatan, koordinasi menurun dan kurangnya rangsangan intelektual, semua akan berkontribusi terhadap menurunnya produktivitas, khususnya produktivitas dalam menerapkan teknologi PHT. Menurut Soekartawi (1988) Petani setengah baya cenderung yang paling tinggi adopsi inovasinya karena kekuatan fisik dan kematangan psikologisnya saling

mendukung. Hal ini sesuai dengan keadaan petani hortikultura di lokasi penelitian yang dapat mengadopsi teknologi kompos sampah kota dengan baik.

2) Pengaruh Tingkat Pendidikan Formal (X₂) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Tingkat pendidikan formal yang diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota.. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal memiliki nilai signifikansi yaitu 0,070 yang $>$ dari 0,05 serta nilai t hitung yaitu $1,008 < t \text{ tabel}$ (1,638). Hal ini berarti tingkat pendidikan formal tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota.. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Ryan E, Prihtanti dan Nadapdap (2018) yang menyatakan bahwa Usia, Tingkat pendidikan, dan Luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi jajar legowo 4:1.

Hasil di lapangan menunjukkan bahwa terdapat petani yang tidak sekolah hingga menempuh pendidikan selama 17 tahun atau setara sarjana satu. Lama belajar tersebut menjadi kemampuan atau merupakan modal utama dalam memperoleh dan memahami berbagai informasi serta menambah wawasan dalam kegiatan budidaya tanaman hortikultura. Kondisi di lapangan meskipun petani memiliki pendidikan formal yang rendah namun mereka cukup aktif untuk mengikuti berbagai pelatihan tentang budidaya tanaman hortikultura. Akan tetapi, pada beberapa kegiatan, petani yang lebih tua membutuhkan waktu yang lebih lama dalam menerima informasi baru dibandingkan dengan petani yang muda atau usia produktif. Akan tetapi petani yang lebih tua atau > 50 tahun masing semangat dalam mengikuti setiap kegiatan pelatihan atau sosialisasi di bidang pertanian dan tidak terkendala tingkat pendidikan. Hal ini memberikan gambaran bahwa untuk meningkatkan kemampuan atau kapasitas petani agar lebih terampil petani tidak harus memiliki tingkat pendidikan formal tinggi atau lama belajar yang tinggi tetapi dengan sering mengikuti berbagai kegiatan pelatihan akan mampu meningkatkan kapasitas petani.

3) Pengaruh Luas Penguasaan Lahan (X_6) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Luas lahan diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung $> t$ tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa luas lahan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,503 > 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $0,294 < t$ tabel (1,688). Hal ini berarti luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sitanggang (2016) dan Agustino (2019) yang menyatakan bahwa luas lahan tidak ada pengaruh dengan tingkat adopsi petani manggis dengan *Good Agriculture Practices* (GAP). Selain itu, menurut Ryan E, Prihanti dan Nadapdap (2018) menyatakan bahwa Usia, Tingkat pendidikan, dan Luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi jajar legowo 4:1.

Luas lahan menentukan petani untuk dapat mengambil keputusan dalam upaya menerapkan suatu inovasi. Menurut Soekartawi (1994), ukuran lahan usahatani berhubungan positif dengan adopsi inovasi. Petani yang mempunyai lahan yang lebih luas akan lebih mudah menerapkan anjuran penyuluhan, demikian pula sebaliknya dengan penerapan adopsi inovasi dengan petani yang memiliki lahan sempit. Dalam penelitian ini petani sayuran rata-rata menguasahkan tanaman sayuran di lahan sempit, berkisar 200 M² -5000 M².

Berdasarkan keadaan di lapangan, pendapat-pendapat tersebut berbanding terbalik. Hal ini disebabkan juga adanya kesadaran petani mengenai manfaat atau keuntungan dari kompos sampah kota ini jelas sudah dirasakan sehingga tidak ada pengaruh terhadap luasan lahan yang dimiliki. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa luas lahan yang sempit atau tidak, tidak mempengaruhi ketertarikan petani responden untuk menerapkan atau mengadopsi kompos sampah kota.

4) Pengaruh Status Kepemilikan Lahan (X_4) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Status Kepemilikan Lahan diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa status kepemilikan lahan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,012 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $1,734 > t \text{ tabel} (1,688)$. Hal ini berarti status kepemilikan lahan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi tingkat adopsi kompos sampah kota. Hal ini sesuai dengan pendapat Rosyida, S.A., Sawitri, B dan Purnomo, D (2021) faktor yang berhubungan secara signifikan dengan tingkat adopsi yaitu umur, pendidikan formal, pendidikan nonformal dan lama usahatani.

Penelitian Manatar dkk (2017) mengenai pengaruh status penguasaan lahan terhadap pendapatan petani padi di desa Tumani, Kecamatan Maesaan, kabupaten Minahasa Selatan, menyimpulkan bahwa status penguasaan lahan mempengaruhi rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani sawah. Rata-rata pendapatan yang paling tinggi adalah pada petani dengan status penguasaan lahan sewa. Pendapatan petani dengan status milik sendiri berbeda nyata dengan pendapatan petani penyewa, namun tidak berbeda nyata petani milik sendiri dengan petani penggarap.

Selain itu, Arifin (2015) menyatakan bahwa status penguasaan lahan adalah status antara petani pemilik dengan petani non pemilik. Dapat diartikan bahwa baik petani pemilik maupun petani non pemilik berdampak terhadap penurunan produksi. Hal ini disebabkan karena kebanyakan petani pemilik dan non pemilik adalah petani yang kurang mampu dan hanya mengandalkan tenaga kerja dalam keluarga. Keterbatasan petani tersebut berdampak pada kemampuan dalam penggunaan input produksi untuk meningkatkan hasil usahatannya. Rata-rata penggunaan input yang digunakan masih kurang dan belum memenuhi anjuran yang seharusnya. Hal ini terkait dimana petani pemilik dan non pemilik lebih banyak yang kurang mampu memberikan input produksi sesuai anjuran karena keterbatasan modal untuk membiayai usahatannya dan hanya mengandalkan tenaga kerja keluarga.

5) Pengaruh Pendapatan Usahatani (X_5) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Pendapatan diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung $> t$ tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa pendapatan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,041 > 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $1,827 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti pendapatan petani berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini, sesuai pendapat Junaidi dan Yamin (2010) yang menyatakan bahwa pendapatan, modal, jumlah produksi, pendidikan dan pengalaman usahatani menjadi faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi usahatani kopi dengan pola diversifikasi.

6) Pengaruh Pengalaman Usahatani (X_6) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Pengalaman usahatani diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung $> t$ tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa lama berusahatani memiliki nilai signifikansi yaitu $0,094 > 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $-2,243 < t$ tabel (1,688). Hal ini berarti pengalaman usahatani tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini, bertentangan dengan pendapat Rosyida, S.A., Sawitri, B dan Purnomo, D (2021) faktor yang berhubungan secara signifikan dengan tingkat adopsi yaitu umur, pendidikan formal, pendidikan nonformal dan lama usahatani.

Pengalaman berusahatani untuk setiap orang berbeda-beda, semakin lama petani menjalankan usahatani tersebut, maka semakin besar pula kemungkinan petani mau menerima suatu inovasi karena semakin lama petani melakukan usahatani tertentu maka pengetahuan yang dimiliki juga akan bertambah. Pengalaman berusahatani dapat dijadikan sebagai bahan koreksi atau perbaikan

pada kegiatan usahatani selanjutnya (Sriyadi, Eni Istiyanti, dan Fivintari, 2015). Berdasarkan keadaan di lapangan, pengalaman petani sayuran dalam kurun waktu tertentu selalu berubah jenis sayuran yang ditanam karena disparitas harga dan menyesuaikan dengan iklim yang ada. Hal ini didukung oleh penelitian Ruhlia (2021) bahwa semakin lama pengalaman petani panili di kabupaten Sinjai tidak berpengaruh terhadap pendapatan karena disparitas harga antar desa. Hal ini menunjukkan pengalaman tidak dapat dikatakan secara mutlak akan menentukan apakah petani mau menerapkan teknologi baru atau tidak.

7) Pengaruh Mutu Kompos Sampah (X₇) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Mutu Kompos Sampah diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila ¹⁴ nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa mutu kompos sampah memiliki nilai signifikansi yaitu 0,043 > 0,05 serta nilai t hitung yaitu 4,459 > t tabel (1,688). Hal ini berarti mutu kompos sampah berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil ini sesuai dengan pendapat Sumarno (2013) yang menyatakan bahwa petani berkeinginan untuk mengadopsi teknologi apabila petani hasil panen yang lebih banyak atau mutu produk lebih baik dari usahatannya, disertai peningkatan keuntungan. Hal ini menggambarkan bahwa mutu kompos dapat mempengaruhi petani untuk mengadopsi kompos sampah kota.

8) Pengaruh Jauh / Dekat dengan lokasi pembuatan kompos (X₈) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Jauh atau dekat dengan lokasi pembuatan kompos diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila ¹⁴ nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa Jauh atau dekat dengan lokasi pembuatan kompos memiliki

nilai signifikansi yaitu $0,034 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $2,958 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti Jauh atau dekat dengan lokasi pembuatan kompos berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota.

Burhansyah (2014) menyatakan bahwa aksesibilitas wilayah menjadi faktor kunci yang memiliki peran penting dalam mendukung atau menghambat keberhasilan usahatani padi. Indikator aksesibilitas wilayah di lokasi penelitian ditentukan antara lain oleh jarak tempuh dari rumah responden ke lokasi kegiatan usahatani, jaraknya ke jalan raya, pasar input, pasar output, sumber permodalan dan sumber inovasi.

9) Pengaruh Tingkat Kosmopolitan (X_9) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Tingkat kosmopolitan diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ atau t hitung $> t$ tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa tingkat kosmopolitan memiliki nilai signifikansi yaitu $0,014 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $1,737 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti tingkat kosmopolitan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amala, T.A. Chalil, D., Sihombing, I (2013) yang menyatakan bahwa tingkat kosmopolitan berhubungan nyata dengan tingkat adopsi petani. Selain itu, Menurut Firdaus, Muslihat dan Musyadar (2016) menyatakan bahwa tingkat kosmopolitan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi inovasi teknologi usaha tani padi sawah sistem legowo.

Berdasarkan hasil di lapangan petani hortikultura di Kecamatan Kotabumi frekuensi untuk melakukan atau mencari informasi di luar daerahnya masih sekitar 7 – 13 kali, jumlah tersebut masih terbelang kategori tinggi akan tetapi masih bisa terus ditingkatkan terutama mengenai kompos sampah kota. Semakin kosmopolit seorang petani tentunya akan memiliki pengetahuan yang lebih banyak dibandingkan dengan petani yang *localite*, dengan demikian petani akan paham bagaimana cara-cara untuk meminimalisir resiko kegagalan dalam usahatani, selain itu petani yang kosmopolit juga tentunya akan lebih cepat

mengetahui inovasi-inovasi baru dalam bidang usahatani yang digeluti (Sari, 2021). Hal ini juga berarti semakin terbukanya informasi mengenai kompos sampah kota, maka kecenderungan petani untuk menerapkan atau mengadopsi kompos sampah kota juga semakin tinggi.

10) Pengaruh Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh (X_{10}) terhadap Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota (Y)

Frekuensi Interaksi dengan Penyuluh diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung $> t$ tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa frekuensi interaksi dengan penyuluh memiliki nilai signifikansi yaitu $0,040 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $3,842 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti frekuensi interaksi dengan penyuluh berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Frekuensi interaksi dengan penyuluh merupakan gabungan antara peran penyuluh dan keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan. Menurut Yahya (2016) menyatakan bahwa peran penyuluh dan tingkat kehadiran petani dalam proses penyuluhan berpengaruh sangat nyata terhadap adopsi petani dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah.

Kehadiran petani dalam kegiatan penyuluhan sebagai bentuk frekuensi pertemuan dengan penyuluh berpengaruh sangat nyata terhadap adopsi petani dalam pengelolaan tanaman. Hal ini karena petani akan merasa puas atas layanan yang diberikan penyuluhan lapangan dan cenderung akan lebih menciptakan kedekatan personal dengan penyuluh. Kepuasan itu didapatkan dari bantuan yang diberikan ketika dibutuhkan, jawaban yang memuaskan, ketepatan waktu, dan penyuluh pertanian dalam menjalankan tugas membantu petani selalu berada di tempat untuk memberikan layanan terbaik bagi petani. Selain itu, ketika ada inovasi baru dapat lebih mudah disampaikan dan petani mudah untuk mengadopsi teknologi pengelolaan tanaman khususnya hortikultura (Yahya, 2016). Hal ini sesuai dengan pendapat Kotler (1999) bahwa pelayanan yang diberikan oleh petugas lapangan akan memberikan kepuasan bagi konsumen.

11) Pengaruh Perilaku Petani (X_{11}) terhadap Tingkat Adopsi Kompos

Sampah Kota (Y)

Perilaku Petani diduga berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dan nilai t hitung yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi < 0.05 atau t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antar variabel yang diuji. Tabel 19 menunjukkan bahwa perilaku petani memiliki nilai signifikansi yaitu $0,034 < 0,05$ serta nilai t hitung yaitu $2,291 > t$ tabel (1,688). Hal ini berarti perilaku petani berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Yuniarsih, dkk (2020) yang menyatakan bahwa adanya korelasi sikap petani dengan keputusan mengadopsi suatu teknologi sangat dipengaruhi faktor internal (pengetahuan dan pengalaman) dan faktor eksternal (kesesuaian lahan, kemudahan berusaha, ketersediaan sarana dan prasarana, dan dukungan kelompok tani).

Sikap merupakan kecenderungan melakukan tindakan terhadap suatu objek. Sikap belum merupakan aktivitas atau reaksi terbuka dan merupakan kesiapan petani untuk beraksi terhadap suatu teknologi. Sikap adalah faktor yang diperhitungkan dalam kaitannya dengan tingkat adopsi petani. Sikap tersebut dapat berubah karena kondisi agrosistem dan agroklimat, proses interaksi, dan komunikasi dalam lingkungan sosial.

Sikap petani yang hendak dipengaruhi terdiri dari tiga komponen utama yaitu (1) kognitif, yang menyumbang persepsi individu dan pengetahuan tentang objek, (2) afektif, yang menggambarkan perasaan individu baik suka maupun tidak suka terhadap objek, dan (3) konatif, yang meliputi kecenderungan untuk bertindak dengan cara tertentu terhadap objek (Elvi dan Siska, 2013). Kepercayaan/pengetahuan petani tentang sesuatu dapat mempengaruhi sikap mereka, dan pada akhirnya mempengaruhi perilaku dan tindakan mereka terhadap teknologi yang diintroduksi. Sikap atau perilaku terhadap suatu objek, harus dilalui dengan melakukan pengamatan terhadap objek tersebut, objek yang diamati disebut stimulus dan respons yang berkaitan merupakan reaksi atas stimulus (Azwar, 2015).

4.3.3. Analisis Tingkat Adopsi Petani

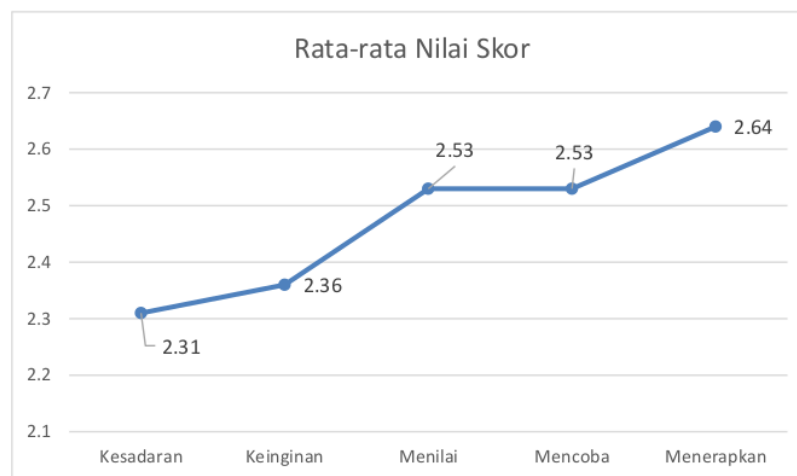
Berdasarkan sebaran tingkat adopsi petani bahwa tingkat adopsi petani sebanyak 55,56 % atau dalam klasifikasi tinggi. Penjelasan tingkat adopsi petani dapat diterangkan sebagai berikut :

Tabel 20. Tingkat Adopsi petani

No	Tingkat Adopsi	Jumlah Petani (Orang)	Persentase (%)
1	Kesadaran	1	2,78
2	Keinginan	5	13,89
3	Menilai	10	27,78
4	Mencoba	15	41,67
5	Menerapkan (adopsi)	5	13,89
	Jumlah	36	100,00

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tingkat adopsi mencoba dan menerapkan sebanyak 20 orang petani dengan persentase 55,56%. Tingkat adopsi penggunaan kompos sampah kota dapat digambarkan pada grafik berikut:



Gambar 4. Grafik Tingkat Adopsi Petani

Tingkat adopsi petani dipengaruhi beberapa faktor adopsi ² serta peningkatan berdasarkan tingkat adopsi tahap sadar, minat, menilai, mencoba, dan menerapkan dapat disajikan pada Gambar 3.

Tahap Kesadaran

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui bahwa tingkat adopsi petani responden pada tahap sadar berada pada kategori sedang dengan nilai rerata skor 2,31. Kesadaran petani responden berada pada kategori sedang karena informasi yang diperoleh petani tentang kompos sampah kota sebagai pupuk organik masih terbatas, sehingga dengan adanya informasi yang diperoleh maka petani responden mulai sadar akan manfaatnya kompos dapat meningkatkan kesuburan tanah. Kesadaran (awareness), merupakan tahap dimana sasaran mulai sadar akan adanya suatu inovasi baru yang ditawarkan oleh penyuluh (Mardikanto dalam Ferdinandus Seran 2021).

Fakta yang sering terjadi menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan petani melalui informasi teknologi atau penyuluhan kemudian mempraktekannya secara bersama-sama sehingga petani benar-benar mengetahui tentang kompos sampah kota yang diperkenalkan. Sejalan dengan hal tersebut, Soekidjo Notoatmodjo dalam Ferdinandus Seran (2021) mengemukakan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Selanjutnya Notoatmodjo dalam Ferdinandus Seran (2021) juga mengemukakan bahwa salah faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yaitu ketersediaan informasi. Seseorang yang banyak memiliki informasi tingkat pengetahuannya akan semakin lebih baik dan lebih jelas.

Tahap Keinginan

Berdasarkan Gambar 3, dapat dilihat bahwa tingkat adopsi petani responden pada tahap minat dengan nilai rerata skornya adalah 2,36 berada pada kategori tinggi. Maka dengan demikian petani responden mulai berminat untuk menggunakan kompos sampah kota sebagai pupuk organik untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia yang semakin mahal. Hal ini menunjukkan bahwa keinginan petani untuk mengetahui lebih jelas tentang manfaat kompos sampah kota sangat tinggi. Timbulnya minat, ditandai dengan adanya keinginan untuk bertanya atau untuk

mengetahui lebih jauh tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang ditawarkan (Mardikanto dalam Ferdinandus Seran, 2021).

Berdasarkan hal tersebut maka Winkel dalam Ferdinandus Seran (1921) mendefinisikan minat sebagai kecenderungan yang menetap dalam subyek untuk merasa tertarik pada bidang atau hasil tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam hal ini. Sejalan dengan hal tersebut Crow dalam Ferdinandus Seran (1921) juga berpendapat bahwa, minat adalah suatu yang menunjukkan kemampuan untuk memberi stimulasi yang mendorong kita untuk memperhatikan seseorang, suatu barang atau kegiatan, sesuatu yang dapat memberikan pengaruh terhadap pengalaman yang telah distimulus oleh kegiatan itu sendiri, dan minat tersebut dapat menjadi suatu kegiatan dan hasil dari serta dalam kegiatan itu.

Tahap Menilai

Berdasarkan Gambar 3. Menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani responden terhadap kompos sampah kota pada tahap menilai memiliki nilai rerata skor 2,53 berada pada acuan kategori tinggi. Penilaian petani terhadap kompos sampah kota berada pada kategori tinggi karena petani responden yakin dengan keberhasilan suatu inovasi baru yang diterapkan yang berkaitan dengan manfaat kompos itu sendiri. Tahap penilaian (evaluation) merupakan tahap dimana sasaran mulai melakukan penilaian terhadap baik/buruk atau manfaat inovasi yang telah diketahui informasinya secara lengkap. Pada penilaian ini, petani responden tidak hanya melakukan penilaian terhadap aspek teknisnya saja, tetapi juga aspek ekonomi, maupun aspek aspek sosial budaya (Mardikanto dalam Ferdinandus Seran, 2021).

Berdasarkan hal tersebut Haryati dalam Ferdinandus Seran (2021), mengemukakan bahwa penilaian adalah suatu proses memperoleh informasi dan melakukan analisis terhadap informasi tersebut, untuk dijadikan pertimbangan penilaian atau hal yang sifatnya baru untuk diselidiki. Dilain pihak penilaian adalah kegiatan dengan sungguh-sungguh mengamati, mengoreksi, menimbang baik buruknya suatu masalah yang dilakukan perorangan dengan dasar-dasar tertentu, selanjutnya memberikan bobotnya, kualitas atau kemampuannya.

Tahap Mencoba

Berdasarkan Gambar 3, tingkat adopsi petani terhadap kompos sampah kota pada tahap mencoba memperoleh nilai rerata skor sebesar 2,53 berada pada acuan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pada umumnya petani responden sudah mulai mencoba membuat kompos dalam skala kecil untuk tanaman sayuran. Tahap mencoba merupakan tahap dimana seseorang mulai dalam skala kecil untuk lebih meyakinkan penilaian, sebelum menerapkan untuk skala yang lebih besar (Mardikanto dalam Ferdinandus Seran, 2021).

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hawkins dalam Ferdinandus Seran (1921) yang menyebutkan petani bahwa petani akan lebih cenderung mengadopsi inovasi yang dapat dicoba sendiri dalam skala kecil. Pernyataan tersebut menunjukkan semakin dapat dicoba suatu inovasi dalam skala kecil maka inovasi tersebut memiliki kecenderungan lebih besar untuk diadopsi oleh petani.

Tahap Menerapkan

Berdasarkan Gambar 3, tingkat adopsi kompos sampah kota pada tahap menerapkan memperoleh nilai rerata skor sebesar 2,64 berada pada acuan kategori tinggi. Untuk itu petani responden sudah mulai mencoba menerapkan kompos sampah kota secara mandiri tanpa adanya bantuan dari orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa petani responden sudah benar benar yakin dengan manfaat kompos sampah kota, dengan demikian petani responden merasa yakin bahwa teknologi tersebut benar benar sangat membantu dalam usahataniannya.

Tahap menerapkan tahap dimana seseorang mulai mempraktekkan hal-hal baru dengan keyakinan akan berhasil dan tidak ragu ragu untuk menerima informasi yang berkaitan dengan teknologi penggunaan kompos sampah kota.

Inovasi menurut Rogers (1983) merupakan suatu ide, praktek atau obyek yang dianggap baru oleh individu atau kelompok pengadopsi. Suatu ide dilihat secara objektif sebagai sesuatu yang baru diukur dengan waktu ide itu digunakan atau ditemukan. Sesuatu ide dianggap baru ditentukan oleh reaksi seseorang, jika suatu dilihat sebagai sesuatu yang baru oleh seseorang maka disebut inovasi. Adopsi merupakan proses penerimaan inovasi dan atau perubahan perilaku baik

yang berupa: pengetahuan (cognitive), sikap (affective), maupun keterampilan (psychomotoric) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan penyuluh oleh masyarakat sasaraannya (Mardikanto, 2009).

4.3.4. Analisis Pendapatan Usahatani

Penerimaan merupakan pendapatan kotor yang didapat dari hasil perkalian antara total produksi sayuran dengan harga. Berarti besar kecilnya penerimaan sangat tergantung dari besar kecilnya produksi yang diperoleh petani dan tingkat harga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani sayuran yang memberikan penerimaan tertinggi adalah usahatani cabe yaitu sebesar Rp.129.600.000 ha⁻¹, kemudian diikuti sayuran selada, terong, timun, bayam, katuk, kangkung, dan diakhiri kacang Panjang sebesar Rp.20.000.000 ha⁻¹ per musim tanam. Cabe mendapat penerimaan tertinggi karena pada saat panen harga cabe cukup bagus, sedangkan penerimaan sayuran kacang panjang terkecil karena produksi terganggu oleh intensitas serangan urat cukup tinggi pada musim hujan. Data Curah Hujan dari BMG Kotabumi menunjukkan pada saat pertanaman sayuran cukup tinggi karena anomali iklim *la nina*.

Nilai R/C rasio usahatani cabe memberikan hasil paling tinggi sebesar 5, kemudian diikuti sayuran terong, selada, bayam, timun, kangkung, sawi, dan diakhiri kacang panjang sebesar 1. Nilai R/C cabe sebesar 5 berarti bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar 5 rupiah. Nilai R/C rasio Sembilan jenis sayuran lebih besar atau sama dengan satu memberikan informasi bahwa usahatani untuk delapan jenis sayuran tersebut di Kecamatan Kotabumi sudah efisien atau menguntungkan.

Nilai B/C rasio > 1, yang terbesar adalah cabe (4,19), kemudian diikuti sayuran terong (3,78), selada (2,52), bayam (2,21) dan diakhiri katuk (1,52). Sedangkan nilai B/C < 1 yaitu sayuran timun (0,81), kangkung (0,46), sawi (0,19), dan terkecil kacang Panjang (0,05). Apabila nilai B/C rasio > 1 berarti usahatani layak diusahakan, sedangkan nilai B/C < 1 tidak layak diusahakan.

Nilai BEP volume produksi terkecil adalah usahatani cabe (125 Kg), diikuti selada, terong, katuk, timun, bayam, sawi kangkung dan diakhiri kacang panjang (7736 ikat). Ketika produksi cabe mencapai 125 Kg maka produksi

minimal dicapai tidak mengalami kerugian, begitu produksi minimal kacang Panjang mencapai 7736 ikat tidak mengalami kerugian

Nilai BEP harga sayuran paling rendah adalah bayam (Rp.467), diikuti terong (Rp.628), katuk (Rp.794), kangkung (Rp.820), timun (Rp.1388), sawi (Rp.1466), kacang panjang (Rp.1900), cabe (Rp.5776) dan terbesar selada (Rp.7186). Apabila petani menjual sesuai dengan harga BEP harga maka petani telah memperoleh modalnya kembali atau balik modal/impas.

Lebih detailnya sebaran analisa usahatani per komoditas dimuat secara rinci sebagai berikut.

1. Analisis Pendapatan Tanaman Katuk

Katuk (*Sauropus androgynus*) termasuk tanaman sayuran yang dapat diproduksi sepanjang tahun, termasuk di musim hujan. Tanaman ini berperawakan ramping dan tahan naungan, sehingga cocok dijadikan tanaman pagar di pekarangan. Produktivitas katuk dapat mencapai 21- 40 ton ha⁻¹ , dengan umur ekonomis tanaman hingga 11 tahun (Rahayu, Rochman dan Nahreni, 2021). Secara ekonomi, katuk potensial dikembangkan, karena biaya investasi relatif rendah, sedangkan harga jual relatif lebih tinggi dan stabil dibandingkan dengan jenis sayuran lain.

Berdasarkan Tabel 20. Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman katuk dengan total biaya material sebesar Rp. 2.820.000,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 5.220.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman katuk sebesar Rp. 8.330.000,00.

Tabel 21. Analisis Pendapatan Tanaman Katuk

No	Uraian	Volume	Satuan	(Rp)	Jumlah (Rp)
I	Biaya Material				
	• Benih	40.000	Btg	25	1.000.000
	• Pupuk Urea	0	Kg	0	0
	• Pupuk NPK Mutiara	100	Kg	15000	1.500.000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0	0
	• Pestisida	8	Liter	40.000	320.000
	Total Biaya Material				2.820.000
II	Biaya Tenaga Kerja				
	• Pengolahan Tanah	12	OH	60.000	720.000
	• Penyemaian	2	OH	60.000	120.000
	• Penanaman	8	OH	60.000	480.000
	• Pemeliharaan	40	OH	60.000	2.400.000
	• Pemupukan	1	OH	60.000	60.000
	• Pengendalian HPT	20	OH	60.000	1.200.000
	• Panen	4	OH	60000	240.000
Total Biaya Tenaga Kerja				5.220.000	
Transportasi (Pupuk + Pestisida)		40.000		40.000	
Biaya Penyusutan Alat		250000		250000	
TOTAL BIAYA PRODUKSI KATUK PER HEKTAR				8.330.000	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 21. Menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman katuk yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 11.438.000,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman katuk dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 14400 ikat dengan harga Rp. 2.000,00 / ikat. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman katuk yaitu sebesar Rp. 28.800.000,00. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 17.362.000,00.

Tabel 22. Analisis Usahatani Tanaman Katuk

No.	Uraian	Biaya Tanaman Katuk / Ha
Biaya Input (Rp)		
I	• Biaya Material	2.820.000
	• Biaya Tenaga Kerja	5.220.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	40.000
	• Biaya Penyusutan Alat	250000
	Total Biaya Variabel	8.330.000
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	11.438.000
Biaya Output (Rp)		
II	• Produksi (Ikat)	14.400
	• Harga (Rp/Ikat)	2.000
	• Penerimaan (Rp)	28.800.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	578
III	Keuntungan (Rp)	17.362.000
IV	R/C	3
V	B/C	1,52
VI	BEP Volume Produksi	2186
VII	BEP Harga	794

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

⁹ Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau ¹³ *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman katuk R/C ratio yaitu sebesar 3. Jika nilai R/C ratio lebih dari 1 maka usahatani dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman katuk yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi memiliki keuntungan dan layak untuk dikembangkan

2. Analisis Pendapatan Usahatani Kacang Panjang

Kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) merupakan jenis tanaman kacang-kacangan dengan kandungan gizi yang cukup tinggi dan merupakan jenis sayuran yang paling sering dikonsumsi di Indonesia (Nurjanah, Setyo dan Wiharyanti, 2022). Berdasarkan Tabel 22, Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman kacang panjang dengan total biaya material sebesar Rp. 8.760.000,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 6.780.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman kacang panjang sebesar Rp. 16.022.668,00.

Tabel 23. Analisis Pendapatan Tanaman Kacang Panjang

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<i>Biaya Material</i>				
I	• Benih	2	Kg	320000
	• Pupuk Urea	200	Kg	3200
	• Pupuk NPK Mutiara	400	Kg	15000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0
	• Pestisida			1.480.000
Total Biaya Material				8.760.000
<i>Biaya Tenaga Kerja</i>				
II	• Pengolahan Tanah	5	OH	60.000
	• Penyemaian	0	OH	60.000
	• Penanaman	4	OH	60.000
	• Pemeliharaan	40	OH	60.000
	• Pemupukan	4	OH	60.000
	• Pengendalian HPT	24	OH	60.000
	• Panen	40	OH	60000
Total Biaya Tenaga Kerja				6.780.000
	Transportasi (Pupuk + Pestisida)	80.000		80.000
	Biaya Penyusutan Alat	100667..	4	402668
1	TOTAL BIAYA PRODUKSI KACANG PANJANG PER HEKTAR			16.022.668

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Tabel 24. Analisis Usahatani Tanaman Kacang Panjang

No.	Uraian	Biaya Tanaman Kacang Panjang / Ha
<i>Biaya Input (Rp)</i>		
I	• Biaya Material	8.760.000
	• Biaya Tenaga Kerja	6.780.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	40.000
	• Biaya Penyusutan Alat	402668
	Total Biaya Variabel	15.982.668
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	19.090.668
<i>Biaya Output (Rp)</i>		
II	• Produksi (Kg)	10.000
	• Harga (Rp/Kg)	2.000
	• Penerimaan (Rp)	20.000.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	1598
III	Keuntungan (Rp)	909.332
IV	R/C	1
V	B/C	0,05
VI	BEP Volume Produksi	7736
VII	BEP Harga	1900

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 24. Menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman kacang panjang yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 19.090.000,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman kacang panjang dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 10000 ikat dengan harga Rp. 2.000,00 / ikat. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman kacang panjang yaitu sebesar Rp. 20.000.000,00. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 909.332,00.

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap

maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau ¹³ *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman katuk R/C ratio yaitu sebesar 1. Jika nilai R/C ratio sama dengan 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman kacang panjang yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi layak untuk dikembangkan.

3. Analisis Pendapatan Usahatani Timun

Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman jenis sayuran buah dari famili labu – labuan (*cucurbitaceae*) bersifat menjalar atau merambat dengan perantaraan alat pemegang yang berbentuk spiral (Yulianto, Bolly dan Jeksen, 2021).

Tabel 25. Analisis Pendapatan Tanaman Timun

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
I	Biaya Material			
	• Benih	24	Sachet	60000
	• Pupuk Urea	200	Kg	3200
	• Pupuk NPK Mutiara	400	Kg	15000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0
	• Pestisida			1.460.000
	Total Biaya Material			9.540.000
II	Biaya Tenaga Kerja			
	• Pengolahan Tanah	10	OH	60.000
	• Penyemaian	4	OH	60.000
	• Penanaman	8	OH	60.000
	• Pemeliharaan	40	OH	60.000
	• Pemupukan	4	OH	60.000
	• Pengendalian HPT	52	OH	50.000
	• Panen	40	OH	60000
Total Biaya Tenaga Kerja			8.960.000	
Transportasi (Pupuk + Pestisida)			80.000	
Biaya Penyusutan Alat			402668	
1	TOTAL BIAYA PRODUKSI TIMUN PER HEKTAR			18.982.668

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 24, Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman timun dengan total biaya material sebesar Rp. 9.540.000,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 8.960.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman timun sebesar Rp. 18.982.668,00.

Tabel 25. Analisis Usahatani Tanaman Timun

No.	Uraian	Biaya Tanaman Timun / Ha
Biaya Input (Rp)		
I	• Biaya Material	9.540.000
	• Biaya Tenaga Kerja	8.960.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	80.000
	• Biaya Penyusutan Alat	402668
	Total Biaya Variabel	18.982.668
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	22.090.668
Biaya Output (Rp)		
II	• Produksi (Kg)	16.000
	• Harga (Rp/Kg)	2.500
	• Penerimaan (Rp)	40.000.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	1186
III	Keuntungan (Rp)	17.909.332
IV	R/C	2
V	B/C	0,81
VI	BEP Volume Produksi	2366
VII	BEP Harga	1388

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 25, menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman timun yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 22.090.668,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman timun dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan

produksi sebesar 16000 kg dengan harga Rp. 2.500,00 / kg. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman timun yaitu sebesar Rp. 40.000.000,00. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 17.909.332,00.

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman katuk R/C ratio yaitu sebesar 2. Jika nilai R/C ratio sama dengan 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman timun yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan keuntungan dan layak untuk dikembangkan

4. Analisis Pendapatan Usahatani Cabe

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan tanaman hortikultura yang termasuk dalam famili Solanaceae. Cabai merah memiliki nilai ekonomi serta nutrisi yang tinggi. Kandungan gizi yang terdapat pada tanaman cabai merah seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vit (A dan C) menjadikan cabai merah sebagai komoditi yang dibutuhkan masyarakat untuk bahan masakan (Andani, Rahmawati dan Hayati, 2020).

Tabel 26. Analisis Pendapatan Tanaman Cabe

No	Uraian	Volume	Satuan	(Rp)	Jumlah (Rp)
I	Biaya Material				
	• Benih	16	Sachet	110000	1.760.000
	• Pupuk Urea	200	Kg	3200	640.000
	• Pupuk NPK Mutiara	400	Kg	15000	6.000.000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0	0
	• Pestisida				1.320.000
	Total Biaya Material				9.720.000
II	Biaya Tenaga Kerja				
	• Pengolahan Tanah	10	OH	60.000	600.000
	• Penyemaian	4	OH	60.000	240.000
	• Penanaman	8	OH	60.000	480.000
	• Pemeliharaan	40	OH	60.000	2.400.000
	• Pemupukan	4	OH	60.000	240.000
	• Pengendalian HPT	8	OH	50.000	400.000
	• Panen	120	OH	60000	7.200.000
Total Biaya Tenaga Kerja				11.560.000	
Transportasi (Pupuk + Pestisida)				80.000	
Biaya Penyusutan Alat				402668	
TOTAL BIAYA PRODUKSI CABE PER HEKTAR				21.846.668	

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 26, Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman cabai dengan total biaya material sebesar Rp. 9.720.000,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 11.560.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman cabai sebesar Rp. 21.846.668,00.

Tabel 27. Analisis Usahatani Tanaman Cabe

No.	Uraian	Biaya Tanaman Cabai/ Ha
Biaya Input (Rp)		
I	• Biaya Material	9.720.000
	• Biaya Tenaga Kerja	11.560.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	80.000
	• Biaya Penyusutan Alat	486668
	Total Biaya Variabel	21.846.668
	• Sewa Lahan	3.000.000
II	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	24.954.668
Biaya Output (Rp)		
II	• Produksi (Kg)	4.320
	• Harga (Rp/Kg)	30.000
	• Penerimaan (Rp)	129.600.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	5057
III	Keuntungan (Rp)	104.645.332
IV	R/C	5
V	B/C	4,19
VI	BEP Volume Produksi	125
VII	BEP Harga	5776

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 27, menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman cabai yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 24.954.668,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman cabai dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 4320 kg dengan harga Rp. 30.000 / Kg. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman cabai yaitu sebesar Rp. 129.600.00,00. / Ha. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 104.645.332,00 / Ha.

⁹ Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau ¹³ *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman cabai R/C ratio yaitu sebesar 5. Jika nilai R/C ratio sama dengan atau lebih dari 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman cabai yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan keuntungan dan layak untuk dikembangkan.

5. Analisis Pendapatan Usahatani Selada

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan tanaman yang diambil daunnya untuk digunakan sebagai lalapan maupun salad. Permintaan tanaman selada tergolong cukup tinggi (Hakim, Sumarsono dan Sutarno, 2019).

Tabel 28. Analisis Pendapatan Tanaman Selada

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<i>Biaya Material</i>				
I	• Benih	10	Sachet	28000
	• Pupuk Urea	500	Kg	3200
	• Pupuk NPK Mutiara	1000	Kg	15000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0
	• Pestisida			575.000
Total Biaya Material				17.455.000
<i>Biaya Tenaga Kerja</i>				
II	• Pengolahan Tanah	30	OH	60.000
	• Penyemaian	0	OH	60.000
	• Penanaman	10	OH	60.000
	• Pemeliharaan	100	OH	60.000
	• Pemupukan	10	OH	60.000
	• Pengendalian HPT	60	OH	50.000
	• Panen	40	OH	60000
Total Biaya Tenaga Kerja				14.400.000
Transportasi (Pupuk + Pestisida)				80.000
Biaya Penyusutan Alat				486668
TOTAL BIAYA PRODUKSI SELADA PER HEKTAR				32.421.668

¹¹ Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 28, menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman selada dengan total biaya material sebesar Rp. 17.455.000,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 14.400.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman selada sebesar Rp. 32.421.668,00.

Tabel 29. Analisis Usahatani Tanaman Selada

No.	Uraian	Biaya Tanaman Selada / Ha
<i>Biaya Input (Rp)</i>		
I	• Biaya Material	17.455.000
	• Biaya Tenaga Kerja	14.400.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	80.000
	• Biaya Penyusutan Alat	486668
	Total Biaya Variabel	32.421.668
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	35.529.668
<i>Biaya Output (Rp)</i>		
II	• Produksi (Kg)	5.000
	• Harga (Rp/Kg)	25.000
	• Penerimaan (Rp)	125.000.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	6484
III	Keuntungan (Rp)	89.470.332
IV	R/C	4
V	B/C	2,52
VI	BEP Volume Produksi	168
VII	BEP Harga	7186

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 29, menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman selada yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 32.421.668,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman selada dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 5000 kg dengan harga Rp. 25.000 / Kg. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman selada yaitu sebesar Rp. 125.000.000,00. / Ha.

Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 89.470.332,00 / Ha.

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman selada R/C ratio yaitu sebesar 4. Jika nilai R/C ratio sama dengan atau lebih dari 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman selada yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan keuntungan dan layak untuk dikembangkan.

6. Analisis Pendapatan Usahatani Bayam

Bayam (*Amaranthus spp*) merupakan salah satu tumbuhan yang biasa ditanam untuk dikonsumsi daunnya untuk digunakan untuk sayuran hijau. Kandungan nutrisi yang terdapat dalam 100 gram daun bayam adalah 2.3 gram protein, 3.2 gram karbohidrat, 3 gram besi dan 81 gram kalsium (Rianto dan Nuril, 2017).

Tabel 30. Analisis Pendapatan Tanaman Bayam

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<i>Biaya Material</i>				
I	• Benih	20	Sachet	60000
	• Pupuk Urea	60	Kg	3200
	• Pupuk NPK Mutiara	200	Kg	15000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0
	• Pestisida			230.000
Total Biaya Material				4.622.000
<i>Biaya Tenaga Kerja</i>				
II	• Pengolahan Tanah	10	OH	60.000
	• Penyemaian	0	OH	60.000
	• Penanaman	10	OH	60.000
	• Pemeliharaan	16	OH	60.000
	• Pemupukan	4	OH	60.000
	• Pengendalian HPT	8	OH	50.000
	• Panen	12	OH	60000
Total Biaya Tenaga Kerja				3.520.000
Transportasi (Pupuk + Pestisida)				80.000
Biaya Penyusutan Alat				346668
TOTAL BIAYA PRODUKSI BAYAM PER HEKTAR				8.568.668

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 30, Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman bayam dengan total biaya material sebesar Rp. 4.622.000,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 3.520.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman bayam sebesar Rp. 8.568.668,00.

Tabel 31. Analisis Usahatani Tanaman Bayam

No.	Uraian	Biaya Tanaman Bayam / Ha
<i>Biaya Input (Rp)</i>		
I	• Biaya Material	4.622.000
	• Biaya Tenaga Kerja	3.520.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	80.000
	• Biaya Penyusutan Alat	346668,00
	Total Biaya Variabel	8.568.668
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	11.676.668
<i>Biaya Output (Rp)</i>		
II	• Produksi (Ikat)	25.000
	• Harga (Rp/Ikat)	1.500
	• Penerimaan (Rp)	37.500.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	343
III	Keuntungan (Rp)	25.823.332
IV	R/C	3
V	B/C	2.21
VI	BEP Volume Produksi	2686
VII	BEP Harga	467

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 31, menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman bayam yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 11.676.668,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman bayam dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 25000 kg dengan harga Rp. 1.500 / Kg. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman selada yaitu sebesar Rp. 37.500.000,00. / Ha. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 25.823.332,00 / Ha.

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu

usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau ¹³ *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman bayam R/C ratio yaitu sebesar 3. Jika nilai R/C ratio sama dengan atau lebih dari 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman bayam yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan keuntungan dan layak untuk dikembangkan.

7. Analisis Pendapatan Usahatani Kangkung

Kangkung (*Ipomea reptans Poir*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia karena rasanya yang gurih. Tanaman ini termasuk kelompok tanaman semusim dan berumur pendek dan tidak memerlukan areal yang luas untuk membudidayakannya sehingga memungkinkan dibudidayakan di kota yang pada umumnya lahannya terbatas (Maryani, Kurniawan dan Marlina, 2021).

Tabel 32. Analisis Pendapatan Tanaman Kangkung

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<i>Biaya Material</i>				
I	• Benih	8	Kg	375.000
	• Pupuk Urea	75	Kg	240.000
	• Pupuk NPK Mutiara	250	Kg	3.750.000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0
	• Pestisida			287.500
Total Biaya Material				4.652.500
<i>Biaya Tenaga Kerja</i>				
II	• Pengolahan Tanah	30	OH	1.800.000
	• Penyemaian	0	OH	0
	• Penanaman	10	OH	600.000
	• Pemeliharaan	20	OH	1.200.000
	• Pemupukan	5	OH	300.000
	• Pengendalian HPT	25	OH	1.250.000
	• Panen	15	OH	900.000
Total Biaya Tenaga Kerja				6.050.000
Transportasi (Pupuk + Pestisida)				80.000
Biaya Penyusutan Alat				466665
TOTAL BIAYA PRODUKSI KANGKUNG PER HEKTAR				11.249.165

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 32, Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman kangkung dengan total biaya material sebesar Rp. 4.652.500,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 6.050.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman cabai sebesar Rp. 11.249.165,00.

Tabel 33. Analisis Usahatani Tanaman Kangkung

No.	Uraian	Biaya Tanaman Kangkung / Ha
<i>Biaya Input (Rp)</i>		
I	• Biaya Material	4.652.500
	• Biaya Tenaga Kerja	6.050.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	80.000
	• Biaya Penyusutan Alat	466665.0.00
	Total Biaya Variabel	11.249.165
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	14.357.165
<i>Biaya Output (Rp)</i>		
II	• Produksi (Kg)	17.500
	• Harga (Rp/Kg)	1.200
	• Penerimaan (Rp)	21.000.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	643
III	Keuntungan (Rp)	6.642.835
IV	R/C	1
V	B/C	0,46
VI	BEP Volume Produksi	5578
VII	BEP Harga	820

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 33, menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman kangkung yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 11.249.165,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman kangkung dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 17.500 ikat dengan harga Rp. 1.200 / ikat. Total

biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman kangkung yaitu sebesar Rp. 21.000.000,00. / Ha. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 6.642.835,00 / Ha.

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman kangkung R/C ratio yaitu sebesar 1. Jika nilai R/C ratio sama dengan atau lebih dari 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman kangkung yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan layak untuk dikembangkan.

8. Analisis Pendapatan Usahatani Terong

Terong (*Solanum mengolena L.*) merupakan sayuran yang mengandung gizi cukup tinggi terutama vitamin A dan fosfor dan mempunyai rasa yang enak (Purnamasari dan Pratiwi, 2020).

Tabel 34. Analisis Pendapatan Tanaman Terong

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<i>Biaya Material</i>				
I	• Benih	15	Sachet	70000
	• Pupuk Urea	100	Kg	3200
	• Pupuk NPK Mutiara	200	Kg	15000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0
	• Pestisida			516.667
Total Biaya Material				4.886.667
<i>Biaya Tenaga Kerja</i>				
II	• Pengolahan Tanah	14	OH	60.000
	• Penyemaian	5	OH	60.000
	• Penanaman	10	OH	60.000
	• Pemeliharaan	10	OH	60.000
	• Pemupukan	5	OH	60.000
	• Pengendalian HPT	10	OH	50.000
	• Panen	10	OH	60000
				600.000

Total Biaya Tenaga Kerja		3.740.000
Transportasi (Pupuk + Pesticida)		80.000
Biaya Penyusutan Alat		240000
TOTAL BIAYA PRODUKSI TERONG PER HEKTAR		8.946.667

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 34, Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman terong dengan total biaya material sebesar Rp. 4.886.667,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 3.740.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman terong sebesar Rp. 8.946.667,00.

Tabel 35. Analisis Usahatani Tanaman Terong

No.	Uraian	Biaya Tanaman Terong / Ha
<i>Biaya Input (Rp)</i>		
I	• Biaya Material	4.886.667
	• Biaya Tenaga Kerja	3.740.000
	• Transportasi (Pupuk,Pesticida)	80.000
	• Biaya Penyusutan Alat	240000
	Total Biaya Variabel	8.946.667
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	12.054.667
<i>Biaya Output (Rp)</i>		
II	• Produksi (Kg)	19.200
	• Harga (Rp/Kg)	3.000
	• Penerimaan (Rp)	57.600.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	466
III	Keuntungan (Rp)	45.545.333
IV	R/C	5
V	B/C	3,78
VI	BEP Volume Produksi	1227
VII	BEP Harga	628

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 35, menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman terong yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input

yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 8.946.667,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman terong dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 19.200 kg dengan harga Rp. 3000 / kg. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman terong yaitu sebesar Rp. 57.600.000,00. / Ha. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 45.545.333,00 / Ha.

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai R/C atau *Revenue Cost Ratio*. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman terong R/C ratio yaitu sebesar 5. Jika nilai R/C ratio sama dengan atau lebih dari 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman terong yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan layak untuk dikembangkan.

9. Analisis Pendapatan Usahatani Sawi

Tanaman sawi (*Brassica chinensis*) merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai komersial dan prospek yang baik. Selain ditinjau dari segi klimatologis, teknis dan ekonomis sosialnya juga sangat mendukung, sehingga memiliki kelayakan untuk diusahakan di Indonesia dan sayuran ini merupakan jenis sayuran yang digemari oleh semua golongan masyarakat (Sarif, Hadid dan Wahyudi, 2015).

Tabel 36. Analisis Pendapatan Tanaman Sawi

No	Uraian	Volume		Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<i>Biaya Material</i>					
I	• Benih	25	Scht	60000	1.500.000
	• Pupuk Urea	50	Kg	3200	400.000
	• Pupuk NPK Mutiara	125	Kg	15000	3.750.000
	• Pupuk Kandang	0	Ton	0	0
	• Pestisida				1.720.000
Total Biaya Material					7.370.000
<i>Biaya Tenaga Kerja</i>					
II	• Pengolahan Tanah	37.5	OH	60.000	360.000
	• Penyemaian	5	OH	60.000	300.000
	• Penanaman	25	OH	60.000	1.500.000
	• Pemeliharaan	50	OH	60.000	3.000.000
	• Pemupukan	17.5	OH	60.000	210.000
	• Pengendalian HPT	25	OH	50.000	500.000
	• Panen	25	OH	60000	600.000
Total Biaya Tenaga Kerja					6.470.000
Transportasi (Pupuk + Pestisida)					80.000
Biaya Penyusutan Alat					566665
1	TOTAL BIAYA PRODUKSI SAWI PER HEKTAR				14.486.665

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 36, Menunjukkan sebaran pendapatan dalam usahatani tanaman sawi dengan total biaya material sebesar Rp. 7.370.000,00 dan total biaya tenaga kerja sebesar Rp. 6.470.000,00 serta ditambahkan dengan biaya transportasi, biaya penyusutan alat sehingga total biaya produksi tanaman sawi sebesar Rp. 14.486.665,00.

Tabel 37. Analisis Usahatani Tanaman Sawi

No.	Uraian	Biaya Tanaman Sawi / Ha
Biaya Input (Rp)		
I	• Biaya Material	7.370.000
	• Biaya Tenaga Kerja	6.470.000
	• Transportasi (Pupuk,Pestisida)	80.000
	• Biaya Penyusutan Alat	566665
	Total Biaya Variabel	14.486.665
	• Sewa Lahan	3.000.000
	• Pajak Tanah	108.000
	Total Biaya Tetap	3.108.000
	Total Biaya Variabel + Tetap	17.594.665
Biaya Output (Rp)		
II	• Produksi (Kg)	12.000
	• Harga (Rp/Kg)	2.000
	• Penerimaan (Rp)	24.000.000
	• Biaya Variabel / Unit (Rp)	1207
III	Keuntungan (Rp)	6.405.335
IV	R/C	1
V	B/C	0,19
VI	BEP Volume Produksi	3920
VII	BEP Harga	1466

Sumber : Data primer, hasil olahan penelitian, 2022.

Berdasarkan Tabel 37, menunjukkan sebaran hasil analisis usahatani tanaman sawi yang terdiri dari biaya input dan biaya output. Total biaya input yang terdiri dari biaya material, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, sewa lahan dan pajak tanah yaitu sebesar Rp. 17.594.665,00. Selain itu, dijelaskan juga terkait biaya output yaitu total biaya produksi, harga jual, total penerimaan. Tanaman sawi dengan luasan 1 hektar diestimasikan akan menghasilkan produksi sebesar 12.000 iket dengan harga Rp. 2000 / kg. Total biaya penerimaan yang didapatkan usahatani tanaman terong yaitu sebesar Rp. 24.000.000,00. / Ha. Nilai keuntungan merupakan biaya penerimaan dikurangi biaya produksi atau input sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 6.405.335,00 / Ha.

Suatu usahatani dikatakan layak jika dapat mendatangkan keuntungan dari total penerimaan dikurangi total seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap

maupun tidak tetap. Selain itu, untuk menilai kelayakan usaha pada suatu usahatani bisa dinilai dengan nilai ¹³ R/C. R/C Ratio merupakan sebuah nilai yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan total dengan biaya usahatani. Pada analisis usahatani tanaman sawi R/C ratio yaitu sebesar 1. Jika nilai R/C ratio sama dengan atau lebih dari 1 maka dianggap menguntungkan. Hal ini menggambarkan secara keseluruhan bahwa usahatani tanaman sawi yang menggunakan pupuk kompos sampah kota di Kecamatan Kotabumi mendapatkan layak untuk dikembangkan.

a. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat adopsi kompos sampah kota pada usahatani hortikultura di Kecamatan Kotabumi dalam kategori tinggi.
2. Variabel umur petani, status kepemilikan lahan, pendapatan petani, mutu kompos sampah, jauh / dekat lokasi pembuatan kompos, tingkat kosmopolitan, frekuensi interaksi dengan penyuluh dan perilaku petani berpengaruh terhadap tingkat adopsi kompos sampah kota pada usahatani hortikultura di Kecamatan Kotabumi.
3. Pendapatan usahatani petani hortikultura yang mengadopsi kompos sampah kota di Kabupaten Kotabumi mengalami keuntungan pada semua komoditas dengan nilai R/C Ratio yang sama dengan atau lebih dari 1. Nilai B/C rasio > 1, yang terbesar adalah cabe (4,19), kemudian diikuti sayuran terong (3,78), selada (2,52), bayam (2,21) dan diakhiri katuk (1,52). Sedangkan nilai B/C < 1 yaitu sayuran timun (0,81), kangkung (0,46), sawi (0,19), dan terkecil kacang Panjang (0,05). Nilai B/C rasio > 1 adalah cabe, selada, bayam dan katuk berarti layak diusahakan, sedangkan nilai B/C < 1 adalah timun, kangkung, sawi dan kacang Panjang tidak layak diusahakan. Jumlah produksi sayuran katuk, kacang Panjang, timun, cabe, selada, bayam, kangkung, terong dan sawi telah melampaui Nilai BEP volume produksinya. Begitu juga harga produksi sayuran kacang Panjang, timun, cabe, selada, bayam, kangkung terong dan sawi telah melampaui Nilai BEP harganya

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka terdapat beberapa hal yang menjadi perhatian dan perlu dilakukan:

1. Untuk mendukung Program Kampung Hortikultura agar dilakukan penelitian agronomis penggunaan beberapa tingkat dosis kompos kota untuk beberapa tanaman sayuran.
2. Memperluas penggunaan kompos sampah kota untuk pertanian *urban farming*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiawati, P., Rosmiati, M., dan Sumardi, D. (2014). Persepsi Petani terhadap Inovasi Teknologi Pestisida Nabati Limbah Tembakau (Suatu Kasus pada Petani Tembakau di Kabupaten Sumedang). *Sosiohumaniora* 16(2): 184-192.
- Adiwilaga, A. (1982). *Ilmu Usaha Tani*. Penerbit Alumni.
- Amala, T.A. Chalil, D., Sihombing, I. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Tingkat Adopsi Petani terhadap Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Serdang Bedagai. *Naskah Publikasi. USU*.
- Ancok, D. (1989). *Teknik Penyusunan Skala Pengukuran*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Andami, R., Rahmawati, M dan Hayati, M. (2020). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annuum L.*) Akibat Perbedaan Jenis Media Tanam dan Varietas Secara Hidroponik Substrat. *JURNAL ILMIAH MAHASISWA PERTANIAN* Vol 5 (2).
- Arifin, A. (1994). *Strategi Komunikasi*. Bandung: Armico.
- Atmojo. S.W. (2003). *Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah Dan Upaya Pengelolaannya*. Universitas Sebelas Maret Press: Surakarta.
- Azwar, S. (1998). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Edisi 2 Pustaka Pelajar Yogyakarta.
- BKKBN. (2013). *Pemantauan Pasangan Usia Subur Melalui Mini Survei Indonesia*. Jakarta: BKKBN.
- Burhansyah, R. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian Pada Gapoktan PUAP dan Non PUAP Di Kalimantan Barat (Studi Kasus: Kabupaten Pontianak dan Landak). *Informatika Pertanian*, 23(1), 65 - 74
- Djarwanto, PS. (1996). *Statistik Induktif*. Yogyakarta: BPFE.
- Elvi Anggraeni, & Siska Rosiani Tjandra. (2013). Hubungan antara komponen kognitif, komponen afektif dan komponen perilaku terhadap sikap konsumen memanfaatkan teknologi internet. *Jurnal Manajemen* Vol. 27 (01), hal. 42- 52.

- Firdaus, Muslihat, E.J dan Musyadar, A. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Adopsi Sistem Tanam Legowo Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Di Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 11 (1).
- Ferdinand. (2006). *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk skripsi, Tesis dan Disertai Ilmu Manajemen*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ferdinandus Seran, Endeyani V. Muhammad, Antonius Jehemat. (2013). *Tingkat Adopsi Petani Di Dusun Fatubesi. Desa Manulea, Kecamatan Sasitamean, Kabupaten Malaka terhadap Teknologi Ammoniasi Jerami Jagung sebagai Pakan Ternak Sapi*. Diunduh pada tanggal 21 Mei 2023. (<https://mplk.politanikoe.ac.id/index.php/arkita-pplk-1/901-tingkat-adopsi-petani-di-dusun-fatubesi-desa-manulea-kecamatan-sasitamean-kabupaten-malaka-terhadap-teknologi-ammoniasi-jerami-jagung-sebagai-pakan-ternak-sapi>)
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Yogyakarta: Universitas Diponegoro.
- Ginting,M. (2002). *Strategi Komunikasi Bagi Para Penyuluh dalam Pembangunan Masyarakat Desa*. Medan FP USU.
- Hadisapoetra S.(1979). *Biaya dan Pendapatan Usahatani*. Jakarta.
- Hakim, M.A.R, Sumarsono dan Sutarno. (2019). Pertumbuhan dan produksi dua varietas selada (*Lactuca sativa* L.) pada berbagai tingkat naungan dengan metode hidroponik. *J. Agro Complex*, Vol 3(1).
- Hardjowigeno, S. (1995). *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Harianto, A. (2014). *STATISTIK Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.
- Hasan dan M. Iqbal. (2002). *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia : Bogor.
- Hernanto. F. (1989). *Ilmu Usahatani. Jurusan Ilmu Sosial Ilmu Ekonomi Pertanian*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hosmer D. W. Jr. (2000). *Applied Logistic Regression*. 2nd ed. New York: Wiley.
- Hurip. (1980). *Perusahaan Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Hudoyo, S. (2006). Pengaruh Perkembangan Pendapatan Nelayan Terhadap Kondisi Fisik Permukiman Nelayan Wilayah Pesisir Kota Pekalongan. Tugas Akhir Tidak Dipublikasikan, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ibrahim, J., Sudiyono, A., dan Harpowo. (2003). Komunikasi dan Penyuluhan. Pertanian. Banyumedia Publishing, Malang.
- Ihsannudin. (2011). Tingkat Adopsi Teknologi Pemanfaatan Mikro Organisme Lokal (MOL) Pada Usahatani Padi di Kabupaten Jember. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Terpadu Univeristas Andalas Padang* [11 Juli 2011].
- Institut Pengembangan Sumberdaya Alam /IPSA (1998). Pusklat Teknologi Efektif Mikroorganisme (EM4). Bali.
- Iriani, A.Y. (2008). Distribusi kepemilikan lahan pertanian petani dan sistem tenurial di desa-kota (Kasus Desa Cibatok 1, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat)(skripsi), Bogor:Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor
- Ismilaili. (2015). Tingkat Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor. *Tesis*. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor.
- Juanda, D. dan B. Cahyono. (2000). Ubi Jalar, Budidaya Dan Analisis Usaha Tani. Yogyakarta: Kanisius
- Junaidi, Y. & M. Yamin (2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi pola usahatani diversifikasi dan hubungannya dengan pendapatan usahatani kopi di Sumatera Selatan. *Jurnal Pembangunan Manusia*, 4, 9 hal
- Junaedi, M., Daryanto, H.K.S., Sinaga, B.M dan Hartoyo, S. (2017). Efisiensi dan Kesenjangan Teknologi Usahatani Padi Sawah di Pulau Jawa. *Jurnal Aplikasi Statistika dan Komputasi Statistik*, 8 (2).
- Kerlinger. (2002). *Korelasi dan Analisis Regresi Ganda*. Nur Cahya : Yogyakarta.
- Kiswondo, S. (2011). Penggunaan AbuSekam dan Pupuk ZA terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Embryo*, 8(1): 9-17.
- Komar, N., Rakhmadiono, S., dan Kurnia, L. (2001). Teknik penyimpanan bawang merah pasca panen di Jawa Timur. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 2(2): 79-95.
- Kurniawan, D. (2008). *Regresi Linier*. Austria: ISBN.

- Kurnia, U., D. Setyorini, T. Prihatini, S. Rochayati, Sutono dan H. Suganda. (2001). *Perkembangan dan Penggunaan Pupuk Organik di Indonesia*. Rapat Koordinasi Penerapan Penggunaan Pupuk Berimbang dan Peningkatan Penggunaan Pupuk Organik. Direktorat Pupuk dan Pestisida, Direktorat Jendral Bina Sarana Pertanian, Jakarta, Nopember 2001.
- Levis, L., R. (1997). *Komunikasi Penyuluhan Pedesaan*. Jakarta.
- Listiana, I. (2018). *Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kapasitas Penyuluh di Provinsi Lampung*. [Disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Lumintang, F. M. (2013). *Analisa Pendapatan Petani Padi di Desa Teep Kecamatan Langowan Timur*. Jurnal EMBA, 991-998.
- Mackenzie, F. D. (2003). Innovation in Natural Resource Management. The Role of Property Rights and Collective Action in Developing Countries. *Land Use Policy*, 20(3): 294–295.
- Manatar, P. M., Laoh, E. H., & Mandei., J. R. (2017). *Pengaruh Status Penguasaan Lahan Terhadap Pendapatan Petani di desa Tumani Kecamatan Maesan Kabupaten Minahasa Selatan*, *Jurnal Agri-Sosioekonomi Unsrat*, 13 (1), 55-64.
- Mardikanto, T. (1993). *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta
- Mardikanto, T. (2009). *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Sebelas Maret University. Press. Surakarta.
- Mosher, A.T. (1970). *Getting Agriculture Moving*. Pyramid Book. New York.
- Mosher, AT. (1997). *Menggerakkan Dan Membangun Pertanian*. Jakarta: CV. Yasaguna
- Morissan M. dkk. (2017). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Kencana Musyafak, A. dan T.M. Ibrahim. 2005. Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani. Analisis Kebijakan Pertanian Volume 3 No. 1, Maret 2005: 20-37.[jurnal]. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat, Pontianak. 17 hal
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Nurfitri, I. (2014). Tingkat Adopsi Teknologi Budidaya Sayuran Organik Oleh Petani. Mitra Ads-Uf IPB Serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Skripsi*.
- Nurjanah, I., Budi, S dan Lailiyah, W. (2022). Respon Pertumbuhan Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis* L.) terhadap Pemberian Pupuk Cair Daun dan Penggunaan Mulsa Jerami Padi. *Jurnal Tropicrops*, Vol 5 (1).
- Pakpahan, T. E., Pasaribu, A., Wicaksono, M. (2020). Adopsi Petani dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Semangka Non Biji (*Citrullus Lanatus*) Di Desa Sei Mencirim. *Jurnal UM Tapsel* Vol 5 (2).
- Paulino, O.M. (2015). Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program Seeds of Life Pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa. [Tesis] Universitas Jember.
- Prabayanti, H. (2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi biopestisida oleh petani di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar.
- Pratiwi, P. R., Santoso, S. I., dan Roessali, W. (2018). Tingkat adopsi teknologi true shallot seed di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 4(1): 9-18.
- Priyanka, K. (2020) „Hubungan Masa Kerja Dan Lama Kerja Dengan Nyeri Leher Pada Pembatik Di Sentra Batik Giriloyo“, *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic)*, 6(1).
- Purnaningsih, N dan Lestari, E. (2021). Keberlanjutan Program Kawasan Rumah Pangan Lestari Bagi Satu Kelompok Wanita Tani di Kelurahan Beji Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Agro Ekonomi*, 39 (1).
- Purnamasari, R dan Pratiwi, S. (2020). Analisis Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.) Akibat Pemberian Dosis Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera*) dan Pupuk Anorganik. *Buana Sains* Vol 20 (2).
- Putra, S. (2016). *Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi Sawah Di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu*. Artikel Ilmiah. Universitas Universitas Pasir Pengaraian Rokan Hulu.
- Putri, F.E., Setia, B dan Yusuf, M.H. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Adopsi Teknologi Jajar Legowo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 8(1).
- Rahmawati, D. R., Widjayanthi, L., dan Raharto, S. (2010). Tingkat Adopsi Teknologi Program Prima Tani dan Penguatan Kelembagaan dengan PT Tri Sari Usahatani. *J-SEP*, 4(1): 1–14.

- Rachmadhani,R.A dan Fatima, S. (2019). Penerapan Teknologi Budidaya Kubis di Kalangan Petani Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 6 (1).
- Rakhmat J. (2007). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rianto dan Ahmad. (2017). Optimalisasi Kandungan Serat pada Saus Bayam. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian AGROTECHNO*. Vol. 2 (2).
- Rizqi, H.A., Gitosaputro, S dan Silviyanti, S. (2019). Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Program Upaya Khusus Padi Jagung Kedelai (UPSUS PAJALE) di Kecamatan Metro Barat Kota Metro. *JIIA*, 7 (1).
- Roem, E.R. (2011). Persepsi Masyarakat tentang Peran Media Cetak Lokal dalam Mitigasi Bencana Alam. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9 (2).
- Rogers. (2003). *Diffusion of Innovation. 5 th. Edition*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rosyida, S.A., Sawitri, B dan Purnomo, D. (2021). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Inovasi Pembuatan Bokashi dari Limbah Ternak Sapi. *Jurnal Kirana*, 2 (1).
- Ruhlia. (2021). *Pengaruh Luas Lahan, Pupuk dan Pengalaman terhadap Pendapatan Petani Vanili di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai dengan Tingkat Produksi Sebagai Variabel Intervening*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Negeri Islam Alauddin Makassar.
- Ryan, E., Prihtanti, T.M., Nadapdap, H.J. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani terhadap Penerapan Sistem Pertanian Jajar Legowo di Desa Barukan Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang. EISSN: 2615-7721 P-ISSN: 2520-8512. II (1) : 53-64
- Salwati, M. Dan Prayudi, B. (2008). Water Planning Strategy in Inland Swamps of Jambi Province. Jambi
- Sari, I. M. (2021). Peranan Penyuluh dalam Peningkatan Kapasitas Petani pada Program Demonstrasi Area (Dem Area) Budidaya Tanaman Sehat Padi di Kabupaten Tanggamus. *Tesis*. Universitas Lampung.
- Sarif, P., Hadid, A dan Wahyudi, I. (2015). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*) Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Urea. *J. Agrotekbis*, Vol 3 (5).
- Sasongko, W. A., Witjaksono, R., dan Harsoyo. (2014). Pengaruh Perilaku Komunikasi terhadap Sikap dan Adopsi Teknologi Budidaya Bawang Merah Di Lahan Pasir Pantai Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul. *Agro Ekonomi*, 24(1), 35–43.

- Siagian, S. (2004). *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Bina Aksara. Jakarta.
- Singarimbun, M dan Effendi, S. (2009). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Sitanggang, L., Lubis, S. N., dan Kesuma, S. I. (2014). Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Sesuai Dosis Anjuran Pada Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sidoarjo Dua Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 3(4): 15-21.
- Sriyadi, Eni Istiyanti, Francy, dan Risvansuna Fivintari. (2015). Evaluasi Penerapan *Standard Operating Procedure-Good Agriculture Practice* (SOP-GAP) pada Usahatani Padi Organik di Kabupaten Bantul. *Jurnal Agribisnis UMY* 1 (2): 79-84.
- Soekartawi. (1990). *Teori ekonomi Produksi*. Rajawali Pers. Jakarta
- Soeharjo dan Patong. (1973). *Sendi-Sendi Pokok Usahatani*. Institute Pertanian Bogos Press.
- Soekartawi. (1986). Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soekartawi. (2002). Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian (Teori dan Aplikasinya). Jakarta: Edisi Revisi PT. Raja Grafiika Persada.
- Soekartawi. (2005). *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Sugandi, D. dan Alfayanti. (2013). Dampak dan Tingkat Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kecamatan Seluma Selatan Provinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarno dan Subagyo, K. (2013). Penyediaan Teknologi Pertanian Adaptif. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian
- Sujarweni, V. W. dan Endrayanto, P. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Supranto, J. (2005). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*. Jakarta.

- Tae, Ferdinand. (2006). *Metode Penelitian Manajemen, Edisi II*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Triyanto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Grup.
- Yahya. (2016). Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Adopsi Petani dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agrica Ekstensi*, 10 (2) 1-7.
- Yuniarsih, E.T., A.Nixia, T., Siti, H., dan Amiruddin Syam. (2020). Analisis Korelasi Sikap Petani Dengan Adopsi Teknologi Budidaya Cabai di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(3) 375-385.

Lampiran 1. Kuisioner Sampel Petani Hortikultura Kecamatan Kotabumi

**TINGKAT ADOPSI PENGGUNAAN KOMPOS SAMPAH KOTA DAN
DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI HORTIKULTURA
DI KECAMATAN KOTABUMI KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

Biodata Responden

- 1.1 Nama :
- 1.2 Umur :Tahun
- 1.3 Jenis Kelamin : L/P
- 1.4. Pendidikan terakhir :
- 1.5 Daerah Asal/ Suku :
- 1.6 Jumlah tenaga kerja :Orang
- 1.7 Pengalaman usahatani :Tahun
- 1.8 Jumlah tanggungan keluarga :Orang
- 1.8 Pekerjaan
- a. Utama :
- b. Sampingan :
- 1.9 No. Telpn/Android :
- 1.10 Luas Lahan :Ha

Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Pendapat responden
1	Apakah anda menggunakan Kompos sampah kota/tidak ?	
2	Berapa lama anda menggunakan kompos sampah kota ?	
3	Berapa kali ketemu penyuluh dalam pertemuan kelompok tani atau anjagsana dari penyuluh.	
4	Apakah menggunakan media informasi (brosur pertanian, radio, TV, majalah pertanian, android/HP)	

Harga Kompos

No	Pertanyaan	Pendapat Responden
1	Berapa harga kompos sampah kota ?	
2	Berapa kompos sampah kota yang dibutuhkan pada luas lahan usahatani?	
3	Apakah dengan harga kompos sampah kota yang dibeli sesuai dengan kualitasnya ?	
4	Apakah kompos sampah kota lebih mudah didapat?	

Produktivitas

No	Pertanyaan	Pendapat Responden
1	Berapa jumlah produksi yang dihasilkan pada luas lahan usahatani?	
2	Berapa jumlah produksi permusim tanam?	
3	Berapa kali tanaman bisa di petik dalam satu kali musim tanam?	
4	Apakah tanaman yang menggunakan kompos sampah kota hasilnya lebih baik daripada yang tidak menggunakan kompos sampah kota?	
5	Apakah hasil produksi tanaman lebih mudah untuk dipasarkan?	
6	Menurut anda apakah yang menggunakan kompos sampah kota produktivitasnya sama dengan yang tidak menggunakan kompos sampah kota?	

Kualitas Kompos Sampah Kota

No	Pertanyaan	Pendapat Responden
1	Menurut anda apakah kualitas sampah kompos kota baik/tidak?	
2	Menurut anda apakah kompos sampah kota mudah mengaplikasikannya?	
3	Apakah kompos sampah kota berbau dan secara visual mengandung bibit penyakit?	
4	Apakah kompos sampah kota padat dan remah ?	

Tingkat Adopsi Kompos Sampah Kota

Kesadaran

1. Apakah Bapak/Ibu memikirkan manfaat tentang penerapan pupuk kompos sampah kota?
 - a. Ya (3)
 - b. Kadang-kadang (2)
 - c. Tidak (1)

Minat

2. Apakah Bapak/Ibu berminat untuk menerapkan pupuk kompos sampah kota yang disosialisasikan pemerintah terkait?
 - a. Ya (3)
 - b. Kadang-kadang (2)
 - c. Tidak (1)

Penilaian (Evaluasi)

3. Apakah Bapak/Ibu mengetahui dampak dari penerapan pupuk kompos sampah kota?
 - a. Ya (3)
 - b. Kadang-kadang (2)
 - c. Tidak (1)

Mencoba

4. Apakah Bapak/Ibu bersedia mempraktekan penerapan pupuk kompos sampah kota?
- a. Ya (3)
 - b. Kadang-kadang (2)
 - c. Tidak (1)

Menerima

5. Apakah Bapak/Ibu telah melakukan kegiatan penerapan pupuk kompos sampah kota?
- d. Ya (3)
 - e. Kadang-kadang (2)
 - f. Tidak (1)

Pendapatan Petani**Kepemilikan Lahan**

Uraian	LUAS LAHAN		Sewalahan per	Jumlah (Rp)
	Milik Sendiri	Sewa	Musim tanam (Rp)	
Lahan usahatani				

Data Biaya Produksi (Biaya Variabel)

No	Uraian Kebutuhan	Satuan	Harga	Jumlah (Rp)
1	Bibithortikultura			
2	Pupuk Urea NPK KCl Kompos sampah kota			
3	Obat/Pestisida Insektisida Fungisida Herbisida			

Biaya alat (Biaya Tetap)

No	Nama Alat	Jumlah Alat	Harga Beli	Jumlah (Rp)	Lama Pemakaian
1	Cangkul				
2	Sabit				
3	Golok				
4	Tengki				
5	Koret				
6	Karung				

Tenaga Kerja

No	Uraian	TenagaKerja (HOK)						Harga Tk/Jam	Jumla h (Rp)
		DalamKeluarga			LuarKeluarga				
		Or g	Hari	Jam	Or g	Hari	Jam		
1	Olah Lahan								
2	Penyemaian								
3	Penanaman								
4	Penyulaman								
5	Pemupukan								
6	Perawatan								
7	Pengendalian HPT								
8	Pascapanen (pengangkutan)								

No	Pertanyaan	Pendapat Responden
1	Menurut anda pendapatan yang menggunakan kompos sampah kota lebih besar daripada yang tidak menggunakan kompos sampah kota ?	
2	Apakah Penggunaan kompos sampah kota tergantung dari pendapatan yang anda dapatkan?	

Data Pendapatan Usaha

No	Uraian	Satuan	Nilai Rupiah
1	Produksi/ha		
2	Harga Satuan/Kg		
3	Penerimaan petani		
4	Pendapatan bersih		

Lampiran 2. Hasil Analisis Uji Instrumen

1. Analisis Uji Validitas (Variabel Mutu Kompos)

Correlations

		item_1	item_2	item_3	skor_total
item_1	Pearson Correlation	1	-.146	.137	.565**
	Sig. (2-tailed)		.440	.470	.001
	N	30	30	30	30
item_2	Pearson Correlation	-.146	1	.095	.584**
	Sig. (2-tailed)	.440		.619	.001
	N	30	30	30	30
item_3	Pearson Correlation	.137	.095	1	.624**
	Sig. (2-tailed)	.470	.619		.000
	N	30	30	30	30
skor_total	Pearson Correlation	.565**	.584**	.624**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000	
	N	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Analisis Uji Validitas (Variabel Kosmopolitan)

Correlations

		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	skor_total
item_1	Pearson Correlation	1	.054	.020	-.003	-.056	.444*
	Sig. (2-tailed)		.775	.915	.986	.769	.014
	N	30	30	30	30	30	30
item_2	Pearson Correlation	.054	1	.064	.204	-.075	.376
	Sig. (2-tailed)	.775		.736	.280	.694	.139
	N	30	30	30	30	30	30
item_3	Pearson Correlation	.020	.064	1	.545**	.527**	.744**
	Sig. (2-tailed)	.915	.736		.002	.003	.000
	N	30	30	30	30	30	30
item_4	Pearson Correlation	-.003	.204	.545**	1	.618**	.790**
	Sig. (2-tailed)	.986	.280	.002		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30
item_5	Pearson Correlation	-.056	-.075	.527**	.618**	1	.655**
	Sig. (2-tailed)	.769	.694	.003	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30
skor_total	Pearson Correlation	.444*	.376	.744**	.790**	.655**	1
	Sig. (2-tailed)	.014	.139	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. Analisis Uji Validitas (Variabel Perilaku Petani)

Correlations

		item_1	item_2	item_3	skor_total
item_1	Pearson Correlation	1	-.127	-.059	.368
	Sig. (2-tailed)		.504	.756	.373
	N	30	30	30	30
item_2	Pearson Correlation	-.127	1	.182	.433
	Sig. (2-tailed)	.504		.336	.861
	N	30	30	30	30
item_3	Pearson Correlation	-.059	.182	1	.779
	Sig. (2-tailed)	.756	.336		.967
	N	30	30	30	30
skor_total	Pearson Correlation	.368	.433	.779	1
	Sig. (2-tailed)	.373	.861	.967	
	N	30	30	30	30

4. Analisis Uji Validitas (Variabel Tingkat Adopsi)

Correlations

		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	skor_total
item_1	Pearson Correlation	1	.508**	.530**	.106	-.306	.609**
	Sig. (2-tailed)		.004	.003	.576	.100	.000
	N	30	30	30	30	30	30
item_2	Pearson Correlation	.508**	1	.414*	.122	.066	.687**
	Sig. (2-tailed)	.004		.023	.522	.730	.000
	N	30	30	30	30	30	30
item_3	Pearson Correlation	.530**	.414*	1	.631**	.072	.865**
	Sig. (2-tailed)	.003	.023		.000	.707	.000
	N	30	30	30	30	30	30
item_4	Pearson Correlation	.106	.122	.631**	1	.185	.683**
	Sig. (2-tailed)	.576	.522	.000		.327	.000
	N	30	30	30	30	30	30
item_5	Pearson Correlation	-.306	.066	.072	.185	1	.497
	Sig. (2-tailed)	.100	.730	.707	.327		.183
	N	30	30	30	30	30	30
skor_total	Pearson Correlation	.609**	.687**	.865**	.683**	.497	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.183	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

5. Analisis Uji Reliabilitas (Variabel Mutu Kompos)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.741	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	3.87	.740	-.030	.168
item_2	4.20	.717	-.050	.237
item_3	4.93	.685	.176	-.342 ^a

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

6. Analisis Uji Validitas (Variabel Kosmopolitan)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.774	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	8.53	3.016	.002	.686
item_2	9.00	3.517	.115	.538
item_3	8.53	2.189	.482	.315
item_4	8.50	1.983	.536	.258
item_5	9.30	2.769	.475	.384

7. Analisis Uji Reliabilitas (Variabel Perilaku Petani)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha ^a	N of Items
.799	3

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	4.07	.754	-.124	.305
item_2	3.90	.783	.000	-.117 ^a
item_3	4.50	.810	.074	-.284 ^a

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

8. Analisis Uji Reliabilitas (Variabel Perilaku Petani)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.632	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	10.00	3.241	.367	.587
item_2	9.77	2.875	.425	.558
item_3	9.87	2.464	.738	.382
item_4	9.73	2.823	.396	.577
item_5	9.57	4.185	.023	.704

Lampiran 3. Hasil Analisis Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.05054301
Most Extreme Differences	Absolute	.312
	Positive	.312
	Negative	-.146
Kolmogorov-Smirnov Z		1.869
Asymp. Sig. (2-tailed)		.843

a. Test distribution is Normal.

2. Uji Uji Heterokedastisitas

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.635 ^a	.403	.164	2.51877

a. Predictors: (Constant), x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9

b. Dependent Variable: y

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	107.158	10	10.716	1.689	.139 ^a
	Residual	158.605	25	6.344		
	Total	265.763	35			

a. Predictors: (Constant), x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9

b. Dependent Variable: y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.350	5.847		1.428	.166
	x2	-.567	.586	-.172	-1.003	.326
	x3	1.634	.712	.430	2.295	.060
	x4	-1.172	.745	-.289	-1.573	.128
	x5	-.503	.607	-.141	-.828	.416
	x6	-1.347	.600	-.402	-2.244	.094
	x7	-.167	.364	-.086	-.460	.650
	x8	.771	.804	.190	.959	.347
	x9	.427	.246	.367	1.737	.095
	x10	-.563	.668	-.164	-.842	.408
	x11	.509	.340	.291	1.499	.146

a. Dependent Variable: y

3. Uji Multikolinieritas

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9 ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.635 ^a	.403	.164	2.51877

a. Predictors: (Constant), x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	107.158	10	10.716	1.689	.139 ^a
	Residual	158.605	25	6.344		
	Total	265.763	35			

a. Predictors: (Constant), x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9

b. Dependent Variable: y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	8.350	5.847		1.428	.166		
x2	-.567	.566	-.172	-1.003	.326	.811	1.232
x3	1.634	.712	.430	2.295	.030	.679	1.473
x4	-1.172	.745	-.289	-1.573	.128	.707	1.415
x5	-.503	.607	-.141	-.828	.416	.825	1.212
x6	-1.347	.600	-.402	-2.244	.034	.744	1.344
x7	-.167	.364	-.086	-.460	.650	.679	1.474
x8	.771	.804	.190	.959	.347	.607	1.649
x9	.427	.246	.367	1.737	.095	.534	1.872
x10	-.563	.668	-.164	-.842	.408	.631	1.584
x11	.509	.340	.291	1.499	.146	.633	1.579

a. Dependent Variable: y

Lampiran 3. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9, x1 ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.735 ^a	.403	.164	2.51877

a. Predictors: (Constant), x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9, x1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	107.158	10	10.716	3.689	.139 ^a
	Residual	158.605	25	6.344		
	Total	265.763	35			

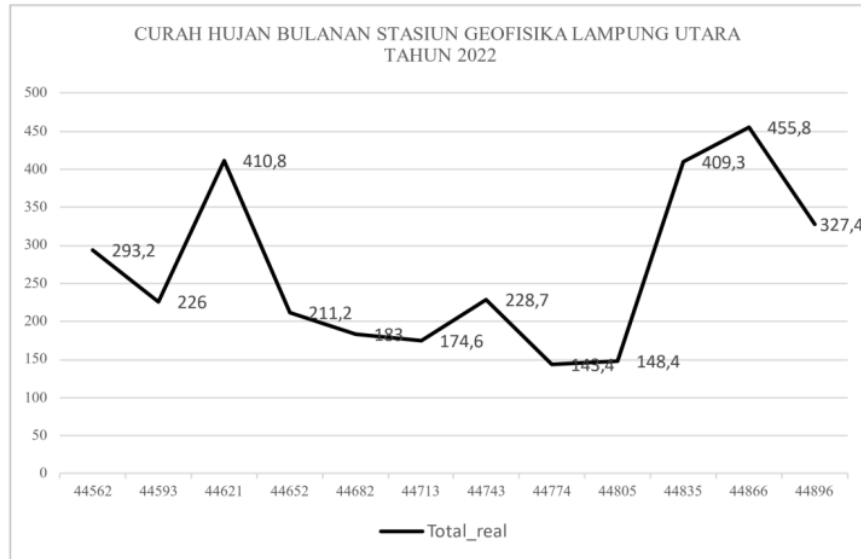
a. Predictors: (Constant), x11, x3, x10, x4, x2, x5, x7, x6, x8, x9

b. Dependent Variable: y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
		Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.35	5.85	1.43	0.02
	x1	1.63	0.71	-0.09	0.03
	x2	-0.57	0.57	-0.17	0.07
	x3	1.63	0.71	0.43	0.50
	x4	-1.17	0.74	-0.29	0.01
	x5	-0.50	0.61	-0.14	0.04
	x6	-1.35	0.60	-0.40	0.09
	x7	-0.17	0.36	-0.09	0.04
	x8	0.77	0.80	0.19	0.03
	x9	0.43	0.25	0.37	0.01
	x10	-0.56	0.67	-0.16	0.04
	x11	0.51	0.34	2.29	0.03
a. Dependent Variable: y					

Lampiran 4. Data Curah Hujan Tahun 2022



Tesis Jiwa

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

26%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.unila.ac.id Internet Source	8%
2	mplk.politanikoe.ac.id Internet Source	3%
3	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	2%
4	www.scribd.com Internet Source	1%
5	text-id.123dok.com Internet Source	1%
6	agripita.ejournal.unsri.ac.id Internet Source	1%
7	repository.untag-sby.ac.id Internet Source	1%
8	www.neliti.com Internet Source	1%
9	anyflip.com Internet Source	1%

10	jurnal.balitbangda.lampungprov.go.id Internet Source	1 %
11	journal.umy.ac.id Internet Source	1 %
12	ejurnal.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1 %
13	jurnalkampus.stipfarming.ac.id Internet Source	1 %
14	riset.unisma.ac.id Internet Source	1 %
15	jurnal.pancabudi.ac.id Internet Source	1 %
16	bengkulu.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1 %
17	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	1 %
18	em4-indonesia.com Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On