

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan dikonsumsi masyarakat Indonesia yaitu beras, jagung dan sagu sebagai pengganti. Permintaan terhadap beras dapat ditekan apabila masyarakat menerapkan pola konsumsi pangan yang beragam, yakni dengan mengalihkan konsumsi beras ke bahan pangan lain sebagai pengganti. Salah satu pilihan pengganti yang potensial adalah kelompok tanaman jenis umbi, seperti singkong, ubi jalar, kentang, dan juga jagung (Utami, 2015).

Ubi kayu memiliki kandungan nutrisi yang tinggi serta memegang peran penting dalam menunjang kesehatan. Tanaman ini termasuk sumber pangan utama yang kaya akan karbohidrat, dengan komposisi sekitar 60% air dan 25–35% zat pati, serta dilengkapi dengan kandungan protein, mineral, serat, kalsium, dan fosfor. Dibandingkan dengan bahan makanan lain yaitu padi, jagung, atau ubi jalar, ubi kayu menyediakan energi yang relatif lebih tinggi.

Komoditas yang memiliki nilai penting yaitu salah satunya ubi kayu, yang dapat dimanfaatkan sebagai pangan alternatif pengganti nasi dan berperan strategis dalam memperkuat ketahanan pangan di suatu daerah. Terdapat berbagai tantangan yang perlu diselesaikan untuk merubah kebiasaan konsumsi masyarakat yang telah terbentuk selama ini, akan tetapi guna mendukung ketahanan pangan di wilayah tersebut, perlu dilaksanakan upaya diversifikasi konsumsi pangan yang berfokus pada ubi kayu dapat digunakan sebagai sumber pangan alternatif untuk menggantikan beras (Pusdatin, 2014).

Berdasarkan laporan Kementerian Pertanian tahun 2021, total produksi ubi kayu nasional mencapai 19.301.588 ton yang tersebar di berbagai provinsi di Indonesia. Lampung merupakan provinsi produksi terbanyak dengan total sebanyak 6.194.601 ton dan luas lahan panen seluas 225.465 hektar. Rincian data terkait produksi dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung pada rentang tahun 2015 hingga 2020 dapat disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Data Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Ubi Kayu di Provinsi Lampung 2018- 2022

Tahun	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2018	211.753	5,02	23,114
2019	200.025	5,44	26,023
2020	230.451	5,82	25,021
2021	222.746	5,64	24,924
2022	208.192	5,94	27,232

Sumber: Kementerian Pertanian RI, Statistik Pertanian 2023

Berdasarkan informasi data Tabel 1 menyajikan luas panen, volume produksi, serta tingkat produktivitas tanaman ubi kayu di Provinsi Lampung selama periode 2018 hingga 2022. Produktivitas tertinggi tercatat pada tahun 2020 dengan hasil sebesar 26.023 ton per hektar. Sebelumnya, terjadi penurunan produktivitas pada rentang tahun 2016 hingga 2019. Penurunan ini dipengaruhi oleh keputusan sebagian petani untuk mengurangi luas lahan tanam ubi kayu dan beralih membudidayakan komoditas pertanian lainnya sebagai alternatif. Salah satu faktor utama yang mendorong alih fungsi lahan tersebut adalah rendahnya harga jual ubi kayu di tingkat petani, yang berdampak pada menurunnya pendapatan dan menimbulkan kerugian ekonomi bagi petani (Lestari, 2023).

Pendapatan petani dalam menjalankan usahatani ubi kayu sangat dipengaruhi oleh dinamika harga jual komoditas tersebut di pasar. Ketika harga ubi kayu mengalami kenaikan, pendapatan petani cenderung meningkat. Penurunan harga ubi kayu dapat meningkatkan risiko penurunan pendapatan yang signifikan. Fluktuasi harga ubi kayu di Provinsi Lampung selama kurun waktu 2016 hingga 2020 dijelaskan secara rinci pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Data harga Ubi Kayu Provinsi Lampung Tahun 2016-2020

No	Tahun	Petani (Rp/Kg)	Pabrik (Rp/Kg)
1	2016	500	2.700
2	2017	600	2.000
3	2018	1.700	3.000
4	2019	1.200	4.500
5	2020	1.400	3.100
Rata-rata		1.080	3.060

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2021

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa fluktuasi harga ubi kayu pada tingkat petani. Hal ini, menjadi gambaran tidak adanya jaminan pasar. Posisi tawar petani yang lemah terhadap pabrik menyebabkan harga ubi kayu yang diterima oleh petani tetap rendah (Zakaria, 2020). Harga penjualan ubi kayu sangat berfluktuasi, tidak hanya

per tahun, harga ubi kayu berubah-ubah setiap bulannya. Hal ini menyebabkan ketidakpastian produksi ubi kayu dan penurunan pada produksi ubi kayu setiap tahunnya. Provinsi Lampung merupakan daerah utama dalam kegiatan budidaya ubi kayu terkonsentrasi pada 4 kabupaten kategori terbesar, yaitu Lampung Tengah, Lampung Utara, Lampung Timur, dan Tulang Bawang. Produktivitas produksi ubi kayu tertinggi diprovinsi Lampung yaitu Pesawaran dengan produktivitas 37,52 Ton/Ha.

Kabupaten Lampung Utara menempati posisi kedua sebagai daerah penghasil ubi kayu terbesar di Provinsi Lampung, dengan total produksi mencapai 1.039.335 ton pada tahun 2021, luas areal tanam seluas 39.426 hektar, serta tingkat produktivitas sebesar 26,36 ton per hektar. Terdapat beberapa daerah sebagai penghasil produksi ubi kayu, salah satunya di Desa Mulang Maya Kecamatan Kotabumi Selatan yang merupakan salah satu wilayah produsen ubi kayu pada Kabupaten Lampung Utara dengan sebagian besar mata pencarian masyarakat atau penduduk rata-rata sebagai petani, terutama pada budidaya usahatani ubi kayu. Informasi mengenai luas lahan, produksi, serta produktivitas di Provinsi Lampung dapat dilihat dalam Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Data luas lahan produksi, dan produktivitas ubi kayu pada Kabupaten/Kota

Kabupaten	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Lampung Tengah	77.038	2.208.519	28,66
Lampung Utara	39.426	1.039.335	26,36
Lampung Timur	29.908	934.058	31,23
Tulang Bawang	27.410	577.999	21,08
Way Kanan	18.627	507.983	27,27
Lampung Selatan	2.863	86.325	30,15
Pesawaran	2.476	92.915	37,52
Mesuji	1.709	38.663	22,62
Pringsewu	717	15.267	21,29
Tanggamus	165	4.058	24,59
Pesisir Barat	149	4.016	26,95
Lampng Barat	127	3.269	25,74
Bandar Lampung	53	1.522	28,71
Metro	41	1.114	27,17

Sumber: Dinas Tanaman Pangan Provinsi Lampung, 2023

Masyarakat Indonesia lebih tertarik untuk menanam tanaman ubi kayu, tidak hanya dari kegunaan dan manfaatnya yang banyak seperti untuk bahan makanan, pupuk dan semacamnya tetapi juga karena perawatannya yang mudah. Produksi ubi

kayu cenderung menurun secara bertahap setiap tahunnya. Berkurangnya hasil produksi ubi kayu dipengaruhi oleh keputusan sejumlah petani yang mengalihkan lahannya untuk membudidayakan tanaman lain.

Pertanian di Kecamatan Kotabumi Selatan mayoritas masih pertanian dalam skala kecil. Alokasi bibit, herbisida, pupuk, dan tenaga kerja dalam kegiatan budidaya masih belum dilakukan secara optimal. Permasalahan utama pada tanaman ubi kayu adalah rendahnya produktivitas dan pendapatan. Produksi serta produktivitas petani tergolong lemah dan mengalami penurunan. Efisiensi dalam pemanfaatan faktor produksi dengan maksimal akan menimbulkan manfaat positif pada kenaikan produktivitas tanaman ubi kayu, yang pada akhirnya dapat mendorong peningkatan pendapatan usahatani petani. Produktivitas tanaman dipengaruhi oleh perpaduan antara kondisi lingkungan dan karakter genetik tumbuhan tersebut. Faktor genetik berhubungan dengan sifat bawaan tumbuhan, yaitu struktur pohon, postur kembang, bentuk daun, serta karakteristik lainnya (Thamrin, dkk 2013).

Terdapat berbagai faktor risiko yang dihadapi para petani dalam produksi usahatani ubi kayu yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu suatu kerugian tersebut disebabkan karena penyakit seperti hama dan penyakit tanaman lainnya. Faktor eksternal yaitu yang terjadi diakibatkan oleh harga, kebijakan pemerintah, dan iklim. Perhatian terhadap faktor iklim perlu ditingkatkan, mengingat perannya yang krusial dalam hampir seluruh aspek budidaya pertanian. Iklim berpengaruh terhadap proses perencanaan, dalam kurun waktu singkat maupun berkelanjutan, terutama saat terjadi perubahan iklim atau fenomena cuaca ekstrem. Berdasarkan proyeksi dari berbagai model iklim abad ke-21, perubahan iklim berpotensi besar dalam mengubah sistem dan hasil produksi secara signifikan (Anwar, dkk 2015).

Pendapatan petani dipengaruhi dalam peningkatan produksi dan produktivitas usahatani ubi kayu yang dapat dipengaruhi dalam beberapa faktor, yaitu produksi, harga (output maupun input), dan faktor produksi lainnya. Petani jugaa terfokus untuk mengoptimalkan produksi, itetapiijuga petani memikirkan dalam meningkatkan pendapatannya dalam usahatani ubi kayu. Penggunaan faktor produksi meliputi bibit, luas lahan, pupuk, tenaga kerja, dan herbisida perlu

dilakukan secara efisien. Petani harus dapat mengetahui informasi pasar dalam penjualan hasil produksi ubi kayu, khususnya dalam harga yang diberikan oleh pabrik atau pengepul setempat.

Efisiensi alokatif menunjukkan kemampuan petani dalam mengelola usahatani dengan memanfaatkan input secara optimal agar memperoleh hasil produksi dengan biaya serendah mungkin pada tingkat teknologi yang ada. Apabila penggunaan sumber daya semakin minimal, maka proses produksi dapat dikategorikan efisien. Petani dituntut untuk mengelola unsur-unsur produksi dengan efektif serta efisien guna mendapatkan hasil produksi secara optimal (Sedarmayanti, 2014). Penggunaan faktor produksi oleh petani masih kurang efisien, sehingga petani belum dapat mengidentifikasi faktor mana saja yang telah dialokasikan dengan tepat. Kondisi tersebut berdampak pada besarnya biaya produksi yang harus ditanggung serta pendapatan yang diterima oleh petani.

Desa Mulang Maya merupakan salah satu desa yang memiliki peluang untuk dikembangkan pemerintah desa setempat untuk mengembangkan bidang pertanian. Mayoritas warga di Desa Mulang Maya berpenghasilan dari pertanian dan kondisi pertanian di wilayah ini sebagian besar merupakan lahan kering dengan pengairan tadah hujan. Permasalahan yang ada di daerah penelitian yaitu berkurangnya luas lahan yang terjadi disebabkan penurunan harga ubi kayu atau fluktuasi harga sehingga pendapatan yang diterima oleh petani menurun dan menyebabkan petani mengganti ke komoditas lain yang dapat mencukupi kebutuhan rumah tangga. Pemanfaatan faktor produksi yang dimiliki petani pada pengelolaan usahatani ubi kayu dalam kondisi optimal bertujuan untuk memperoleh keuntungan maksimal. Berdasarkan pada penjelasan sebelumnya, dalam penelitian ini peneliti berminat menjadikan tugas akhir atau skripsi dengan judul “Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Kayu di Desa Mulang Maya Kecamatan Kotabumi Selatan”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis komponen biaya produksi, tingkat penerimaan, serta besaran keuntungan yang diperoleh dari kegiatan usahatani ubi kayu di Desa Mulang Maya, Kecamatan Kotabumi Selatan.

2. Menganalisis berbagai faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produksi dalam kegiatan usahatani ubi kayu di Desa Mulang Maya, Kecamatan Kotabumi Selatan.
3. Menganalisis tingkat efisiensi dalam pemanfaatan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi hasil produksi ubi kayu di Desa Mulang Maya, Kecamatan Kotabumi Selatan.

1.3 Kerangka Pemikiran

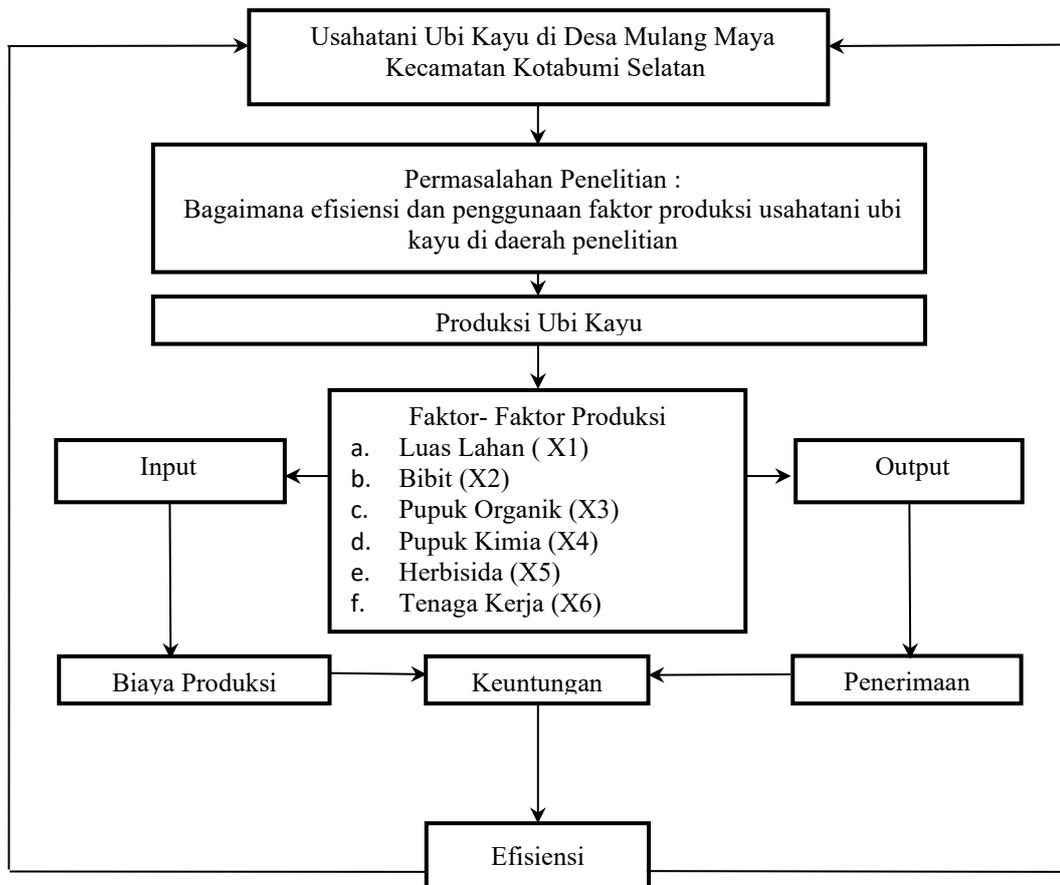
Perolehan pendapatan yang maksimal, usahatani ubi kayu membutuhkan berbagai input produksi. Pengeluaran biaya berasal dari pemanfaatan lahan, pemakaian bibit, pupuk, herbisida, dan tenaga kerja, yang keseluruhannya memengaruhi tingkat keuntungan atau penerimaan petani ubi kayu.

Faktor utama dalam produksi usahatani ubi kayu yaitu luas lahan. Besarnya lahan yang digunakan akan berdampak pada volume hasil produksi sekaligus tingkat produktivitas. Kebutuhan jumlah bibit bergantung pada luas lahan yang diusahakan. Penggunaan pupuk yang seimbang akan berpengaruh terkait pertumbuhan tanaman, yang dimana penggunaan pupuk harus seimbang dengan pupuk kimia dan pupuk organik. Jumlah pupuk yang digunakan juga harus sesuai dengan kebutuhan tanaman tersebut. Herbisida merupakan zat kimia yang berperan dalam pengendalian hama dan penyakit pada tanaman, sehingga berperan penting dalam menunjang pertumbuhan tanaman yang berdampak pada hasil produksi ubi kayu. Tenaga kerja memegang peranan yang sangat penting yang berperan untuk pelaksanaan berbagai kegiatan produksi, seperti perawatan dan aktivitas lainnya dalam usahatani ubi kayu.

Biaya merupakan pengeluaran sumber daya yang dikerjakan dalam proses kegiatan pertanian. Pengeluaran biaya pada usahatani merupakan unsur krusial yang harus diperhitungkan dalam menentukan besarnya keuntungan yang diperoleh, karena harus diperhitungkan dengan penerimaan untuk memperoleh hasil pendapatan usahatani ubi kayu.

Proses budidaya tanaman ubi kayu, dan menghasilkan produksi yang kemudian di jual pada pasar ubi kayu dalam bentuk pabrik atau pengepul sehingga petani memperoleh penerimaan. Pendapatan petani dari usahatani ubi kayu dihitung

menggunakan cara mengurangi total biaya produksi dari seluruh penerimaan yang diperoleh selama proses usahatani berlangsung. Pengetahuan petani terkait faktor-faktor produksi dan biaya-biaya dalam produksi, maka akan meminimalisir risiko yang dihadapi oleh petani dan akan meningkatkan produksi dan produktivitas petani ubi kayu sehingga pendapatan petani akan meningkat. Sehingga dalam budidaya dan produksi ubi kayu, petani akan memperoleh hasil yang optimal (Lestari, 2023). Skema kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

1.4 Kontribusi Penelitian

Kontribusi penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Untuk memberikan informasi biaya dalam membantu petani untuk mengalokasikan input secara efisien.

2. Sebagai bahan pembandingan terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, serta menjadi rujukan bagi peneliti lain dalam melakukan kajian serupa di masa mendatang.
3. Hasil dari penelitian ini seharusnya dapat memperluas wawasan pembaca serta berkontribusi sebagai referensi tambahan atau bahan pertimbangan dalam pelaksanaan penelitian berikutnya, sekaligus memperkaya khazanah ilmu pengetahuan untuk pihak yang berkepentingan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Budidaya Ubi Kayu

Wahyurini dan Sugandi (2021) menyatakan bahwa budidaya tanaman ubi kayu dilakukan secara vegetatif melalui stek batang dengan panjang berkisar antara 15 sampai 20 cm, serta spasi tanam mengikuti rekomendasi BPTP Lampung memakai sistem baris ganda. Beberapa varietas atau jenis ubi kayu yang banyak dibudidayakan di Provinsi Lampung meliputi varietas UJ-3 (Thailand), UJ-5 (*Cassessart*), serta berbagai jenis lokal seperti Barokah, Manado, Klenteng, Garuda, dan lainnya. Jenis UJ-3 banyak dipilih oleh petani sebab memiliki masa panen yang relatif singkat, meskipun kandungan patinya tergolong rendah, yang berdampak pada tingginya potongan timbangan (*rafaksi*) saat hasil panen dijual ke pabrik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh BPTP Lampung, varietas UJ-5 menunjukkan potensi hasil yang tinggi serta kandungan pati yang juga lebih besar.

Proses budidaya ubi kayu melibatkan serangkaian tahapan mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Tahapan pertama adalah pengolahan lahan, yang bertujuan untuk memperbaiki struktur tanah agar perakaran ubi kayu dapat berkembang secara optimal. Lahan diolah sedalam 20–30 cm, kemudian dibiarkan selama beberapa hari untuk mendapatkan kondisi tanah yang gembur dan bebas gulma (Rosmana et al., 2018). Penanaman dilakukan menggunakan stek batang berukuran 15–25 cm yang ditanam secara miring atau tegak, tergantung pada kondisi tanah dan ketersediaan air. Jarak tanam umumnya mengikuti pola 100 cm × 60 cm atau sistem baris ganda untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan (Wibowo & Nugroho, 2020).

Pemeliharaan tanaman meliputi penyiangan, pemupukan, dan pengendalian hama serta penyakit. Pemberian pupuk harus dilakukan secara berimbang antara pupuk organik dan anorganik untuk mendukung pertumbuhan vegetatif dan pembentukan umbi secara optimal. Ubi kayu membutuhkan unsur hara utama seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), yang dapat diberikan melalui pupuk urea, SP-36, dan KCl (Nurfadilah et al., 2021). Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara terpadu, menggabungkan metode mekanis, hayati, dan kimia, agar tidak merusak lingkungan.

Masa panen ubi kayu bervariasi tergantung pada varietas dan kondisi lahan, umumnya berkisar antara 8 hingga 12 bulan setelah tanam. Panen dilakukan dengan mencabut tanaman secara hati-hati agar umbi tidak rusak. Kualitas dan kuantitas produksi sangat dipengaruhi oleh teknik budidaya yang diterapkan secara konsisten dan tepat (Sutrisno & Rachmawati, 2017).

2.2 Usahatani Ubi Kayu

Ubi kayu atau dalam bahasa latin yaitu *Manihot utilissima* merupakan termasuk jenis tanaman yang tergolong dalam kategori tanaman pangan. Ubi kayu juga dikonsumsi oleh masyarakat sebagai pengganti beras karena memiliki sumber energi yang baik untuk pertumbuhan dan kesehatan masyarakat. Ubi kayu juga dapat meningkatkan daya tahan tubuh, apabila dalam konsumsi yang cukup dan tepat yang dapat menjaga imun tubuh dari berbagai macam penyakit (Samadi, 2004).

Tanaman ubi kayu telah menjadi salah satu sumber makanan utama memiliki kandungan yang melimpah karbohidrat, umbi tanaman dapat diolah menjadi tepung sebagai dasar pembuatan roti, kue, dan berbagai olahan makanan dapat dibuat dari ubi kayu, contohnya keripik dan makanan tradisional. Tanaman ini memiliki beberapa karakteristik yang membuatnya populer, yaitu tanaman mampu berkembang di lahan dengan ketersediaan air terbatas, serta masa tumbuhnya berkisar antara 6 hingga 9 bulan.

Batang tanaman ubi kayu terdiri dari ruas-ruas yang panjang, dengan ketinggian yang bisa mencapai 2,5 meter atau bahkan lebih. Warna batang yang bermacam-macam sesuai jenis ubi kayu tersebut, batang ubi kayu biasanya berwarna keputihan berwarna kelabu atau coklat kelabu. Warna batang ubi kayu juga di sebabkan oleh umur tanaman tersebut, tanaman dengan umur muda, warnanya akan cenderung kehijauan.

Budidaya tanaman ubi kayu, bibit yang di ambil yaitu bibit yang telah berusia 6-9 bulan sesuai dengan jenis ubi kayu tersebut. Ukuran bibit yang dianjurkan yaitu bibit dengan diameter 2-3 cm dan panjang 15-20 cm dengan minimal mata singkong yaitu 4 mata. Ubi kayu ditanami pada tanah yang gembur atau tanah yang telah di lakukan proses pembajakan atau penggemburan tanah sebelumnya. Penanaman

dilakukan dengan kedalaman 8- 10 cm. Tanaman ubi kayu perlu pemupukan pada saat penanaman. Pemupukan 8 dilakukan pada 3 tahanan, tahap pertama pada umur 7-10 hari, tahanan kedua pada umur 2-3 bulan, dan tahap ketiga yaitu pada umur 5 bulan (Saleh, 2016).

Usahatani merupakan proses pengorganisasian atau pengelolaan suatu kegiatan usaha di bidang pertanian, yang mencakup pengaturan sarana produksi dan penerapan teknologi pertanian dalam rangka menjalankan usaha tersebut (Cahyani Pertiwi, 2019). Usahatani merupakan suatu tempat seseorang atau sekumpulan orang melakukan kegiatan berproduksi pertanian untuk menghasilkan suatu hasil dalam bentuk pertanian (Woeniar Michelle K, 2021).

Usahatani merupakan cabang ilmu yang membahas bagaimana individu mengelola sumber daya yang dimiliki secara optimal guna memperoleh keuntungan semaksimal mungkin. Penggunaan sumber daya dapat dikatakan efektif apabila dimanfaatkan dengan tepat sasaran, sedangkan disebut efisien apabila hasil (*output*) diperoleh lebih besar dibandingkan dengan pengorbanan atau masukan (*input*) yang dikeluarkan (Soekartawi, 1995).

Usahatani ubi kayu mencakup berbagai sumber daya alam yang ada di suatu lokasi tertentu dan digunakan dalam proses pertanian, meliputi tanah, air, perbaikan kualitas tanah, sinar matahari, serta fasilitas fisik yang dibangun di atasnya (Mubyarto, 1989). Usahatani merupakan aktivitas pengaturan sumber daya serta metode dalam sektor pertanian, khususnya berkaitan dengan perencanaan dan pengaturan proses produksi serta penerapan teknologi pertanian dalam suatu aktivitas usaha (Daniel, 2002). Usahatani yaitu kegiatan yang dijalankan oleh sekumpulan orang ataupun masyarakat dalam melakukan kegiatan bertani dengan tujuan memenuhi kebutuhan hidup.

Usahatani ubi kayu adalah suatu kegiatan berusaha atau bekerja dalam melakukan kegiatan budidaya tanaman ubi kayu. Usahatani ubi kayu mencakup beberapa tahap utama, yaitu pengolahan lahan, persiapan bibit dan lahan tanam, penanaman, pengendalian gulma serta penyakit, pemupukan, penunasan, dan panen.

Usahatani ubi kayu bisa dilakukan pada sembarang tempat, sehingga dalam usahatani budidaya ubi kayu sangat cocok di Indonesia dengan kawasan tropis yang

penyinaran matahari terus menerus sepanjang tahun. Daerah yang tidak bisa ditanami oleh tanaman seperti padi, kedelai, tetapi jika di tanami tanaman ubi kayu akan bisa tumbuh. Karakteristik dalam penanaman ubi kayu yaitu yang pertama tanah sebaiknya tidak terlalu subur, jika tanah terlalu subur maka batang dan daun akan tumbuh lebih cepat dan besar, sehingga mengurangi produksi pada umbi dan mendapatkan hasil yang maksimal. Sistem pengairan yang lancar, tanah yang tergenang air atau memiliki kadar air tinggi tidak mendukung pertumbuhan optimal tanaman ubi kayu (Thamrin, 2013).

2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Kayu

Produksi merupakan output terakhir dari serangkaian tahapan pengolahan atau kegiatan budidaya tanaman, yang dapat juga dikatakan sebagai hasil akhir. Faktor produksi adalah beraneka macam modal untuk dialokasikan kepada tanaman supaya dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan secara maksimal (Soekartawi, 1993). Kasmir dan Jakfar (2012) menyatakan bahwa dalam kegiatan usahatani, petani diwajibkan agar bisa memanfaatkan potensi alam yang dimiliki, penambahan dengan input produksi eksternal, guna menunjang kegiatan pertanian yang bertujuan meningkatkan pendapatan. Proses budidaya pertanian, produksi dihasilkan melalui penggunaan berbagai input. Input dalam proses produksi mencakup seluruh elemen yang terlibat, yaitu lahan, tenaga kerja, modal, fasilitas produksi, serta tahap pengolahan lahan. Sejumlah faktor produksi ini turut memengaruhi tingkat pendapatan dalam kegiatan usahatani ubi kayu yaitu sebagai berikut:

1) Luas lahan

Lahan adalah input produksi yang krusial dalam usahatani sebab menjadi lokasi pertumbuhannya komoditas yang akan dihasilkan. Luas lahan garapan adalah ukuran area dalam satuan hektar (Ha) yang digunakan untuk menanam seluruh tanaman dalam usahatani suatu komoditas. Pendapatan usahatani sangat dipengaruhi oleh seberapa luas lahan yang dimanfaatkan; penggunaan lahan yang lebih besar umumnya akan menghasilkan output yang lebih tinggi. Luas lahan mempunyai kontribusi yang penting pada sektor pertanian serta dalam proses produksi.

2) Bibit

Bibit adalah sebagai unsur sarana produksi yang memiliki peran penting dalam pencapaian keberhasilan usaha pertanian. Pemilihan bibit unggul yang berkualitas tinggi dan tahan pada organisme pengganggu tanaman (OPT) yakni hama tanaman dan patogen penyebab penyakit menjadi syarat utama dalam memilih bahan tanam. Petani menggunakan stek batang ubi kayu sebagai bibit, yang umumnya diperoleh dari hasil panen sebelumnya. Jumlah stek yang ditanam mencapai sekitar 11.000 batang per hektar, dengan jarak tanam berkisar 90 x 100 cm.

3) Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan keseluruhan penduduk atau anggota masyarakat yang mampu dan bersedia bekerja ketika ada permintaan pekerjaan. Pemakaian tenaga kerja mencakup keterampilan dan keahlian yang dimiliki dalam melaksanakan tugas pekerjaan. Tenaga kerja yang mahir dan memiliki kemampuan diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi pada usahatani sehingga menghasilkan pendapatan yang optimal. Faktor produksi tenaga kerja memegang peranan penting yang wajib diperhitungkan dengan seksama selama proses produksi berlangsung. Kebutuhan jumlah tenaga kerja bergantung pada ketersediaan tenaga kerja, kualitas sumber daya manusia, serta jenis aktivitas yang akan dilakukan (Kansan Harahap, 2018).

4) Pupuk

Pemupukan lahan memiliki tujuan untuk menyediakan unsur hara yang dibutuhkan guna mendukung pertumbuhan tanaman secara alami, sekaligus menjaga dan memperbaiki kualitas tanah, seperti struktur tanah, tingkat keasaman, dan sifat-sifat lainnya. Pupuk yang diberikan pada lahan pertanian harus mengandung nutrisi menyesuaikan dengan kebutuhan tanaman, yaitu nutrisi penting yang mendukung perkembangan tanaman. Nutrien yang dibutuhkan tersebut merupakan unsur pembatas, seperti fosfor dan nitrogen.

Pengujian kondisi tanah dan daun bertujuan untuk mengidentifikasi kadar nutrisi yang tersedia pada tanah serta mengidentifikasi jenis nutrisi yang diperlukan oleh tumbuhan. Gejala kerusakan atau kekurangan yang tampak pada tanaman juga dapat digunakan sebagai indikator awal untuk memprediksi unsur hara yang belum

mencukupi. Metode pemupukan yang tepat diperlukan dalam pemberian pupuk berdasarkan rekomendasi hasil analisis, sebab kesalahan dalam teknik aplikasi dapat membuat pupuk yang diberikan tidak memberikan hasil optimal atau bahkan tidak memberikan manfaat sama sekali bagi tanaman (Kansan Harahap, 2018).

5) Herbisida

Herbisida, atau yang sering disebut juga sebagai obat-obatan, merupakan senyawa kimia, bahan tertentu, jasad renik, maupun virus yang digunakan untuk berbagai tujuan pengendalian. Tujuan tersebut mencakup pengendalian serta pencegahan hama dan penyakit yang menyerang tumbuhan, bagian tumbuhan, maupun produk pertanian dan perikanan. Herbisida juga dimanfaatkan untuk menekan pertumbuhan gulma (rumput liar), mengatur atau menghambat pertumbuhan yang tidak diinginkan, mengendalikan organisme pengganggu di perairan, serta mencegah hewan-hewan penyebar penyakit yang berpotensi membahayakan manusia, hewan ternak, dan Tanaman yang harus dilestarikan. Penggunaan tersebut dapat diaplikasikan pada media tanah maupun air (Kansan Harahap, 2018).

Herbisida adalah bahan kimia atau zat tertentu yang digunakan pada lahan pertanian dengan tujuan mengendalikan atau menghilangkan gulma yang mengganggu pertumbuhan tanaman utama dan menurunkan hasil produksi pertanian. Berdasarkan pandangan petani, istilah hama meliputi berbagai organisme seperti tungau, tumbuhan liar yang mengganggu. Sektor pertanian umumnya mengkategorikan herbisida sebagai produk perlindungan tanaman, guna membedakan antara produk sejenis yang dipakai pada sektor lain (Djojosemarto, 2008).

2.4 Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah keseluruhan input yang dibutuhkan dalam mendapatkan suatu komoditas atau hasil akhir melalui proses produksi. Biaya ini merupakan bagian dari biaya produksi yang muncul selama pelaksanaan kegiatan produksi berlangsung. Biaya produksi itu sendiri mencakup seluruh beban biaya yang terjadi dalam satu periode kegiatan produksi.

Biaya produksi dalam dikelompokkan berdasarkan jenis-jenisnya (Widjajanta dan Widyaningsih, 2007) yaitu sebagai berikut:

a. Total Biaya Total (*Total Fixed Cost*)

Biaya tetap (Fixed Cost) adalah jenis biaya yang jumlahnya tetap dan tidak mengalami perubahan dalam jangka waktu tertentu, meskipun volume produk yang diperoleh berbeda. Contoh dari biaya tetap meliputi penyusutan alat, sewa gedung, penyusutan bangunan, serta pajak yang dikenakan pada perusahaan.

b. Total Biaya Variable (*Total Variable Cost*)

Total Biaya Variabel (TVC) adalah jenis biaya yang besarnya mengalami perubahan seiring dengan volume produksi dan jumlah produk yang dihasilkan. Saat produksi meningkat, biaya variabel yang harus dikeluarkan juga akan bertambah.

c. Biaya Total (*Total Cost*)

Biaya total adalah total biaya yang jumlahnya bersifat tidak berubah hingga batas aktivitas tertentu, serta tidak terpengaruh oleh fluktuasi volume kegiatan. Selain dari ketiga biaya tersebut, terdapat biaya lain yang dapat dikeluarkan oleh petani untuk mendukung alur produksi usahatani tersebut yaitu:

1) Biaya Implisit

Biaya implisit merupakan pengorbanan ekonomi yang perlu diperhitungkan dalam kegiatan produksi, meskipun tidak melibatkan pengeluaran uang secara langsung. Biaya ini tidak bersifat wajib untuk dikeluarkan oleh petani, namun berpotensi muncul selama kegiatan produksi berlangsung. Contohnya yaitu penggunaan lahan milik sendiri, dan perbaikan alat yang rusak

2) Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit adalah seluruh pengeluaran tersebut dibayarkan secara langsung menggunakan uang untuk memperoleh faktor produksi, bahan bakar, serta jasa transportasi. Biaya ini merupakan pengeluaran yang harus ditanggung oleh petani agar proses produksi dapat berjalan. Contohnya yaitu biaya harga pupuk, peralatan, lokasi, dan bahan baku.

2.5 Penerimaan

Pendapatan dari kegiatan usahatani diperoleh dengan mengalikan volume produksi dengan nilai jual komoditas yang diperoleh petani. Nilai jual yaitu harga yang dikeluarkan oleh pembeli kepada penjual produk yang sedang diperjual

belikan. Satuan kilogram digunakan untuk pertimbangan hasil produksi usahatani.

Pendapatan merupakan total penghasilan yang diperoleh individu sebagai imbalan atas hasil kerjanya selama jangka waktu tertentu, seperti setiap hari, per minggu, per bulan, atau per tahun. Pendapatan dari aktivitas usaha biasanya diperoleh dalam bentuk penerimaan uang hasil penjualan produk, setelah seluruh biaya produksi dikurangkan (Sukirno, 2006).

Penerimaan atau pendapatan kotor usahatani adalah jumlah total produk hasil usahatani selama periode waktu tertentu secara keseluruhan. Pendapatan kotor tersebut mencerminkan keseluruhan pendapatan petani dari perolehan hasil produksi. Penerimaan usahatani adalah hasil yang didapatkan melalui penyerahan sejumlah produk kepada pihak lain dalam jumlah tertentu (Soedarsono, 1992). Total penerimaan didefinisikan sebagai hasil dari penjualan suatu komoditas, yang dihitung berdasarkan perkalian antara jumlah barang yang terjual dan nilai jual per satuan. Setelah hasil produksi dijual, petani akan memperoleh sejumlah pendapatan dalam bentuk uang. Jumlah penerimaan total dapat dinyatakan dengan rumusan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR : Penerimaan total (Rp)

P : Harga (Rp)

Q : *Quantity*/jumlah produksi (Kg)

Pendapatan dalam kegiatan usahatani dapat diklasifikasikan menjadi pendapatan kotor dan pendapatan bersih, yaitu:

d. Pendapatan kotor

Pendapatan kotor dalam usahatani adalah jumlah total dari jumlah produksi pada suatu periode khusus, baik yang dipasarkan maupun tidak dipasarkan. Nilai ini mencakup seluruh hasil produksi, termasuk yang dijual di pasar, dikonsumsi oleh rumah tangga, digunakan sebagai alat tukar atau pembayaran, serta disimpan untuk keperluan mendatang.

e. Pendapatan bersih

Pendapatan bersih merupakan perbedaan antara penerimaan dan seluruh biaya atau pengeluaran yang terjadi selama pelaksanaan produksi. Pendapatan bersih ini

mencerminkan keuntungan yang diperoleh keluarga petani sebagai bayaran atas input produksi dikeluarkan, pengelolaan usaha, serta modal yang telah mereka tanamkan dalam kegiatan usahatani.

2.6 Keuntungan

Keuntungan usahatani merupakan perbedaan dengan total penerimaan dan total pengeluaran pada kegiatan usahatani. Nilai keuntungan ini dapat dijadikan ukuran pencapaian hasil yang diperoleh keluarga petani berdasarkan pemanfaatan berbagai faktor produksi seperti tenaga kerja, pengolahan lahan, dan permodalan (Soekartawi, 2007). Adapun rumus yang dapat digunakan yaitu:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π : Keuntungan yang dihasilkan (Rp/ha)

TR : Total penerimaan yang dihasilkan (Rp/ha)

TC : Total biaya yang dihasilkan (Rp/ha)

2.7 Teori dan Fungsi Produksi *Cobb-Douglass*

Produksi adalah aktivitas yang bertujuan untuk Mengubah beragam input produksi menjadi barang atau jasa sebagai hasilnya. Konsep fungsi produksi umumnya digunakan untuk menjelaskan kegiatan ini, yang menggambarkan hubungan antara total input yang dipakai dan output yang diperoleh (Sukirno, 2006). Konsep produksi menguraikan cara produsen memanfaatkan dan memadukan berbagai faktor produksi guna mencapai tingkat efisiensi dalam proses produksi (Sitanggang, 2018). Hasil produksi suatu proses dapat meningkat maupun menurun, yang ditentukan oleh bagaimana faktor produksi seperti lahan, benih, pupuk, herbisida, dan tenaga kerja dikelola (Soekartawi, 2003).

Fungsi produksi merupakan proses teknis yang melibatkan pemanfaatan beragam faktor produksi untuk mendapatkan output, mempertimbangkan kondisi teknologi yang dipergunakan (Sudarsono, 1988). Fungsi produksi menggambarkan berbagai cara produksi yang efisien dalam memanfaatkan faktor-faktor produksi, khususnya modal, selama berlangsungnya proses produksi. Setiap input yang digunakan perlu dioptimalkan agar dapat menghasilkan output secara maksimal (Usumowidho, 1983).

Faktor produksi merujuk pada seluruh bentuk input atau modal yang

dibutuhkan dalam kegiatan produksi guna mendapatkan barang atau jasa (output). Keberadaan faktor-faktor tersebut memiliki peran penting agar proses produksi dapat berjalan secara optimal. Faktor produksi secara umum dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor produksi tetap dan faktor produksi variabel. Faktor produksi variabel adalah input yang penggunaannya dapat disesuaikan secara fleksibel sesuai dengan jumlah output yang diinginkan. Faktor produksi tetap merupakan input yang penggunaannya tidak berubah meskipun volume output yang dihasilkan mengalami variasi. Pengelompokan ini dilakukan dengan maksud agar pemahaman menjadi lebih dalam terkait fungsi produksi serta untuk menelaah kontribusi masing-masing faktor terhadap hasil yang dicapai (Mubyarto, 1989).

Bentuk matematis dari fungsi produksi dapat dirumuskan:

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

Keterangan:

Y = Hasil produksi (output)

X₁, ..., x_n = Faktor-faktor produksi (input)

Faktor produksi memiliki tiga tipe (Soekartiwi, 2003), yaitu:

- a. Peningkatan skala hasil (*increasing return to scale*) terjadi ketika tiap penambahan unit input mampu mendapatkan tambahan output yang lebih banyak dibandingkan dengan penambahan input sebelumnya.
- b. Skala hasil konstan (*constant return to scale*) terjadi apabila penambahan jumlah input memperoleh peningkatan output dalam proporsi yang sama dengan jumlah input sebelumnya.
- c. Penurunan skala hasil (*decreasing return to scale*) terjadi ketika tambahan jumlah input memperoleh peningkatan output yang lebih kecil dibandingkan dengan tambahan input sebelumnya.

Konsep produksi marginal (*marginal product*) digunakan untuk menjelaskan respons hasil produksi terhadap perubahan input. *Marginal product* (MP) didefinisikan sebagai perubahan jumlah output akibat penambahan satu unit input tertentu. MP dapat dinyatakan dengan rumus $\Delta Y / \Delta X$, yang menggambarkan perubahan output (Y) terhadap perubahan input (X) (Mubyarto, 1986).

Berdasarkan segi matematik, fungsi *Cobb-Dougllass* dapat dinyatakan sebagai

berikut:

$$Y = aX$$

Fungsi *Cobb-Douglass* tersebut dijelaskan oleh hubungan Y dan X, maka:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_i, \dots, X_n)$$

Keterangan:

- Y = variabel dependen atau variabel yang dijelaskan,
- X = variabel independen atau variabel yang menjelaskan,
- a,b = parameter yang akan diestimasi,
- u = istilah kesalahan (*disturbance term*), dan
- e = bilangan eksponensial natural (*basis logaritma natural*)

Beberapa syarat yang harus dilakukan saat menerapkan fungsi produksi *Cobb-Douglass* dalam suatu penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Nilai pengamatan dari variabel bebas (X) tidak boleh sama dengan nol, karena nilai logaritma dari nol tidak terdefinisi dan menghasilkan bilangan tidak diketahui (*infiniti*).
2. Penerapan fungsi produksi *Cobb-Douglass*, diasumsikan bahwa seluruh pengamatan memiliki tingkat teknologi yang seragam. Model ini menganggap bahwa perbedaan antar pengamatan tercermin pada nilai *intercept*, bukan nilai kemiringan garis (*slope*) dari fungsi produksi tersebut.
3. Tiap variabel X merupakan kompetisi sempurna.
4. Terdapat hanya terdapat satu variabel dependen (Y) yang menjadi fokus penjelasan fungsi produksi *Cobb-Douglass*
5. Variasi lokasi pengamatan dianggap telah terakomodasi dalam komponen error atau faktor kesalahan pada model.

2.8 Efisiensi Produksi

Efisiensi merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa besar hasil produksi (output) yang diperoleh dibandingkan dengan penggunaan waktu, tenaga, dan biaya, terfokuskan pada jumlah input yang dipakai dalam proses produksi. Seorang petani bisa saja menghabiskan waktu cukup lama dibandingkan petani lain, namun tidak selalu mampu mendapatkan hasil yang lebih besar.

Efisiensi adalah kondisi di mana pemakaian input sekecil mungkin mampu menghasilkan output sebesar-besarnya. Kondisi ini tercapai apabila petani mampu mengatur penggunaan input sehingga nilai produk marginal (NPM) dari setiap input sebanding dengan nilai input tersebut (P).

Avi Budi Setiawan (2011) menyatakan bahwa Efisiensi dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu:

- 1) Efisiensi teknis merupakan ukuran yang menggambarkan rasio antara hasil produksi yang dicapai dengan hasil produksi maksimum yang seharusnya dapat diperoleh. Efisiensi ini mencerminkan sejauh mana input dimanfaatkan untuk mendekati tingkat output tertinggi yang secara teknis mungkin dicapai.
- 2) Efisiensi Alokatif (efisiensi harga) menggambarkan kaitan antara total biaya produksi dengan hasil output yang diperoleh. Efisiensi ini tercapai apabila suatu usaha mampu mengalokasikan penggunaan faktor produksi secara optimal.
- 3) Efisiensi ekonomi tercapai apabila petani dapat meningkatkan hasil produksi sambil menekan biaya penggunaan faktor-faktor produksi, serta memasarkan hasil panen dengan harga jual yang lebih tinggi. Petani secara bersamaan telah menerapkan efisiensi teknis dan efisiensi alokatif (harga), sehingga kegiatan usahatannya berjalan secara optimal dari segi teknis maupun finansial.

2.9 Penelitian Terdahulu

Peneliti berupaya membandingkan sejumlah penelitian terdahulu guna memperoleh gagasan baru bagi riset selanjutnya, bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil studi sebelumnya, baik yang telah dipublikasikan maupun yang belum, lalu menyusunnya dalam bentuk ringkasan yang berkaitan langsung dengan topik penelitian yang dilakukan.

Tabel 1. Penelitian terdahulu

No	Judul/Penulis/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Kayu Manis dan Ubi Kayu Pahit di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah (Jessica Anggraesi, Raden Hanung Ismono, & Suriaty Sitomorang, 2020)	Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi ubi kayu pahit dan ubi kayu manis serta perbandingan pendapatan usahatani petani ubi kayu pahit dan ubi kayu manis	Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilaksanakan di Desa Sakti Buana dan Desa Sanggar Buana, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung pengambilan sampel acak non-proporsional berdasarkan kategori varietas ubi kayu pahit dan manis.	Pendapatan yang diperoleh dari usahatani ubi kayu pahit memberikan kontribusi sebesar 75,01% terhadap keseluruhan pendapatan rumah tangga petani ubi kayu pahit. Sebaliknya, usahatani ubi kayu manis hanya memberikan kontribusi sebesar 6,95% terhadap pendapatan total rumah tangga petani ubi kayu manis di Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah.
2	Kajian Ekonomi Usahatani Singkong (Manihot Utilissima) di Kelurahan Bagan Pete Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi (Septiana Wisnu, 2020)	Tujuan peneliti ini untuk mampu menggambarkan kegiatan usahatani singkong serta menganalisis kondisi analisis ekonomi usahatani singkong yang ditinjau dari aspek pendapatan, rasio R/C, titik impas (BEP), dan periode pengembalian (PP) di Kelurahan Bagan Pete	Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dengan tujuan memperoleh data dari kondisi nyata di lapangan. Penelitian bersifat deskriptif, bertujuan untuk menggambarkan atau menganalisis hasil temuan. Data yang dihimpun mencakup data kualitatif dalam bentuk narasi serta data kuantitatif berbentuk	Kegiatan dalam usahatani melibatkan berbagai aktivitas, seperti pengelolaan luas lahan tanam, pemupukan, pengendalian hama, serta pemanfaatan tenaga kerja. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai R/C ratio sebesar 51,3, dengan nilai Break Even Point (BEP) produksi sebesar 90,80 kg/MT dan Payback Period (PP) sebesar 0,05 < 7,8 MT.

No	Judul/Penulis/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
3	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa (Cahyani Pertiwi, 2019)	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani ubi kayu dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa	<p>angka, guna memberikan gambaran komprehensif mengenai kegiatan usahatani singkong.</p> <p>Penelitian ini akan dilaksanakan di Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa dengan metode purpose sampling (sengaja). Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu primer dan sekunder, yang dimana data primer diperoleh melalui observasi langsung yang dilakukan dengan cara wawancara, sedangkan data sekunder didapat melalui Dinas Pertanian dan Perkebunan serta hasil penelitian yang berupa publikasi dan jurnal penelitian</p>	Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa, petani ubi kayu memperoleh pendapatan rata-rata sebesar Rp 60.989.000 per musim tanam pada lahan seluas 3 hektar. Sementara itu, untuk lahan seluas 1 hektar, rata-rata pendapatan petani mencapai Rp 10.844.500 per musim tanam.

No	Judul/Penulis/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
4	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Ubi Kayu (Mannihot Esculenta) (Studi Kasus: Desa Medan Senembah Kec. Tanjung Morawa) (Kasnan Harahap, 2018)	Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar pendapatan usahatani ubi kayu dan bagaimana pengaruh usahatani ubi kayu terhadap luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan herbisida di daerah penelitian	Jenis penelitian yang digunakan dalam studi kasus. Data yang didapatkan yaitu data primer dan data sekunder. Dengan menggunakan koesioner dan wawancara serta melalui literatur dan instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS)	Produksi rata-rata usahatani ubi kayu dalam satu musim tanam di wilayah penelitian mencapai 20.379,2 kg, dengan harga jual sebesar Rp 500 per kilogram. Rata-rata penerimaan yang diperoleh petani adalah Rp 10.189.583,33, sedangkan total biaya produksi yang dikeluarkan mencapai Rp 7.133.164,33. Dengan demikian, pendapatan bersih petani mencapai Rp 3.056.418,75 pada lahan rata-rata seluas 0,672 hektar. Berdasarkan hasil regresi, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,992 menunjukkan bahwa 99,2% variasi produksi dapat dijelaskan oleh faktor-faktor seperti luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan herbisida, sedangkan sisanya sebesar 0,8% dipengaruhi oleh faktor lain.
5	Analisis Pendapatan Faktor-Faktor Dan yang Mempengaruhi Usahatani Ubi Kayu di Desa Pakuan Ratu (Chika, Marlinda, Fadila, & Teguh, 2023)	Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis faktor produksi ubi kayu dan menganalisis pendapatan usahatani ubi kayu di Desa Pakuan Ratu.	Pengumpulan data dilakukan melalui dua metode, yaitu survei lapangan kepada petani dan teknik pengambilan sampel secara acak (random sampling). Data primer diperoleh dari wawancara menggunakan kuesioner, sementara data sekunder	Pendapatan petani ubi kayu di Desa Pakuan Ratu tercatat sebesar Rp 8.829.623 per musim tanam atau setara Rp 14.533.791 per hektar, dengan total penerimaan mencapai Rp 23.682.000. Penerimaan ini mampu menutupi biaya produksi yang mencapai Rp 14.852.377 per petani atau Rp 21.064.857 per hektar. Rasio R/C sebesar 1,59 dan B/C sebesar 0,59 mengindikasikan bahwa usahatani tersebut menguntungkan. Hasil uji

No	Judul/Penulis/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
			dikumpulkan dari lembaga pemerintah dan literatur yang relevan.	t menunjukkan bahwa variabel luas lahan, bibit, pupuk, dan herbisida berpengaruh signifikan, sementara tenaga kerja tidak memberikan pengaruh signifikan. Selain itu, uji F menunjukkan bahwa seluruh faktor produksi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi ubi kayu, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$.
6	Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung (Riri Oktaria Ulma, 2018)	Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konsep produksi, usahatani, efisiensi dan penggunaan faktor produksi pada usahatani.	Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan fokus pada pengumpulan data melalui observasi, kajian perpustakaan, publikasi resmi, dan jurnal penelitian yang relevan dengan topik usahatani.	Produksi merupakan rangkaian kegiatan untuk menghasilkan barang atau jasa melalui pemanfaatan input produksi secara efisien dan berkelanjutan. Dalam konteks usahatani, produksi melibatkan kemampuan pelaku usaha dalam mengelola sumber daya seperti lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen guna memperoleh hasil optimal yang bernilai ekonomi tinggi.
7	Analisis Pendapatan dan Faktor Produksi Usahatani Ubi Kayu Berdasarkan Pasar yang dipilih Petani (Study Kasus Petani di Kabupaten Lampung Tengah) (Nuni, Harianto, & Anggraeni, 2017)	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usahatani ubi kayu dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah.	Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Lampung Tengah secara sengaja, menggunakan data primer berupa data cross section yang dikumpulkan melalui wawancara dengan kuesioner. Sampel terdiri dari 78 petani ubi kayu yang dipilih dengan teknik simple	Pendapatan petani ubi kayu yang menjual hasil panennya langsung ke pabrik cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang menjual melalui perantara atau pedagang pengumpul. Faktor-faktor utama yang memengaruhi produksi ubi kayu antara lain luas lahan, jenis bibit, pemakaian pupuk nitrogen (N) dan kalium (K), serta saluran pemasaran yang digunakan, termasuk penggunaan variabel dummy.

No	Judul/Penulis/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
8	Analisis Usahatani Ubi Kayu (Manihot Utilissima) (M. Thamrin, Mardhiyah, Samsul, 2013)	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh faktor faktor produksi (luas lahan, bibit, tenaga kerja, dan pupuk) terhadap pendapatan usahatani mengetahui ubi usahatani ubi kayu.	random sampling . Analisis dilakukan menggunakan rasio R/C dan model fungsi produksi Cobb-Douglass. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan pelaksanaan langsung di lapangan. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sensus, di mana seluruh populasi petani di lokasi dijadikan responden. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi atau sumber resmi yang relevan.	1. Secara seluruh biaya-biaya produksi (luas lahan, bibit, tenaga kerja, dan pupuk)berpengaruh terhadap, pendapatan petani ubi kayu pada tingkat kepercayaan 95%. 2. Secara parsial luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani ubi kayu pada tingkat kepercayaan 95%. Variable bibit, tenaga kerja, dan pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani ubi kayu pada tingkat kepercayaan 95%. 3. Analisis <i>Return Cost Ratio</i> (R/C) bahwa nilai R/C $7.5 > 1$, dengan demikian usahatani ubi kayu pada daerah penelitian layak di kembangkan
9	Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Ubi Kayu di Desa Kotabumi Udik Kabupaten Lampung Utara (Astria Rani Lestari, 2023)	Penelitian ini kayu, kelayakan dilakukan dengan tujuan menganalisis biaya, pengaruh penggunaan faktor produksi, dan tingkat efisiensi	Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling , dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang digunakan terdiri dari data	1. Biaya usahatani ubi kayu rata-rata Rp 5.829.460 dan rata-rata total biaya perhektar Rp 5.749.233. Rata-rata biaya penerimaan sebesar Rp. 40.102.000 dan rata-rata penerimaan perhektar Rp. 34.661.000 dengan rata-rata Produksi 36 ton dan rata-rata harga jual Rp 1.115. 2. Faktor-faktor

No	Judul/Penulis/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
		alokatif penggunaan faktor produksi ubi kayu di Desa Kotabumi Udik Kabupaten Lampung Utara	primer (kuesioner dan wawancara petani) dan data sekunder dari BPS, dinas pertanian, serta sumber penelitian terdahulu.	produksi usahatani ubi kayu adalah luas lahan, bibit, pupuk, herbisida dan tenaga kerja berpengaruh nyata secara simultan dan faktor-faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja berpengaruh nyata secara parsial terhadap produksi ubi kayu, variabel herbisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan jumlah penggunaan faktor-faktor produksi tersebut berpengaruh lebih besar terhadap produksi ubi kayu. 3. Penggunaan faktor-faktor produksi usahatani ubi kayu di Desa Kotabumi Udik, Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara belum efisien, sehingga perlu dilakukan penambahan untuk faktor-faktor produksi yaitu luas lahan dan tenaga kerja, dan pengurangan penggunaan bibit, pupuk dan herbisida sesuai anjuran <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) ubikayu agar usahatani produksi ubi kayu efisien
10	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Ubi Jalar (<i>Ipomea batatas</i> L.,) (Studi Kasus Pada Gapoktan “Nusa Bhakti”	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani dan	Penelitian dilakukan sebagai studi kasus di Gapoktan “Nusa Bhakti”, Desa Adinuso, Kecamatan Reban, Kabupaten Batang, pada musim tanam Mei–	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani ubi jalar adalah produksi ubi jalar, biaya tenaga kerja, pengalaman petani dan umur petani. Berdasarkan analisis data, total biaya yang dikeluarkan petani adalah sebesar

No	Judul/Penulis/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
	Desa Adinuso Kecamatan Reban Kabupaten Batang) (Umi Faidah, Endah Subekti, & Shofia Nur Awami, 2015)	biaya, pendapatan menganalisis pendapatan, dan tingkat kelayakan ditinjau dari Break Even Point (BEP) dan Revenue Cost Ratio (RC Ratio) pada usahatani ubijalar di Gapoktan "Nusa Bhakti" Desa Adinuso, Kecamatan Reban, Kabupaten Batang.	September 2014. Metode analisis yang digunakan adalah analitis deskriptif dengan regresi linier berganda, dan data yang dianalisis mencakup data primer dan sekunder untuk menjawab rumusan masalah.	Rp 2.275.814,00/musim tanam, dengan biaya tetap sebesar Rp 82.914,00/musim tanam dan biaya variabel sebesar Rp. 2.192.900/musim tanam. Sedangkan pendapatan sebesar Rp 4.702.626,00/musim tanam dan pendapatan sebesar Rp 2.426.812,00/musim tanam. Nilai BEP kuantitas tersebut sebesar 1,608 kg/musim tanam. Sedangkan BEP rupiah sebesar Rp 4.106.554/musim tanam. Nilai RC Ratio pada usahatani ubi jalar sebesar 2,10.