

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor strategis sekaligus sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja dan berbasis pedesaan yang sebagian besar penduduk tinggal di wilayah pedesaan dengan mata pencaharian sebagai petani. Pembangunan pertanian khususnya tanaman pangan bertujuan untuk meningkatkan produksi dan memperluas keanekaragaman hasil pertanian. Hal ini untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri serta bisa meningkatkan pendapatan, taraf hidup, dan kesejahteraan petani (Hadayani et al., 2017). Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang melakukan pembangunan di berbagai sektor, salah satu sektor yang menjadi andalan adalah sektor pertanian.

Salah satu komoditas tanaman pangan yang cukup penting setelah padi dan jagung adalah ubi kayu. Ubi kayu merupakan salah satu komoditi yang mudah dijadikan sumber penghasilan. Ubi kayu dan pemanfaatannya di Indonesia sangat banyak dan beragam. Komoditas ini mempunyai prospek untuk terus dikembangkan karena singkong merupakan keunggulan komparatif yang harus ditingkatkan. Banyak daerah yang mempunyai potensi untuk pengembangan tanaman ubi kayu, tetapi sayangnya banyak petani yang kemudian meninggalkan tanaman ubi kayu dengan berbagai alasan seperti harganya yang murah dan lamanya waktu panen. Ubi kayu dapat digunakan sebagai sumber pangan, pakan, dan dapat juga memproduksi bioetanol (Arief, 2007). Peran dan perhatian pemerintah diperlukan melalui kebijakan yang mengatur tata niaga dan produksi. Semua pihak, terutama petani, akademisi, peneliti, serta praktisi, perlu didorong untuk meningkatkan kualitas produksi dan daya saing produk ubi kayu dalam negeri.

Dinas ketahanan pangan (2021), menjelaskan bahwasanya mereka melakukan kesepakatan antara pengusaha industri topioka dan pemerintahan provinsi Lampung yang berisi bersama meningkatkan produksi dan produktifitas ubi kayu, dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani ubi

kayu dengan melakukan keterbukaan dalam transaksi jual beli ubi kayu dengan menggunakan peralatan pengukur kadar aci/pati yang akurat dan diketahui oleh kedua belah pihak, melakukan kemitraan dan kerjasama yang menguntungkan dengan petani ubi kayu, menyepakati harga pembelian ubi kayu dengan faraksi maksimal 15 %. Peningkatan yang selama ini dilakukan juga guna untuk membantu pemerintahan seperti perbaikan jalan dan pembangunan desa. Ubi kayu juga dapat dijadikan sebuah usaha industri rumahan untuk menambah pendapatan dalam rumah tangan dan mengurangi pengangguran yang ada di daerah terutama di desa-desa. Lampung adalah salah satu daerah sentra produksi ubi kayu di Indonesia. Produksi ubi kayu dapat kita lihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Produksi Tanaman Ubi Kayu di Indonesia Tahun 2021

No	Provinsi	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Aceh	992	15.672	15,80
2.	Sumatera Utara	23.976	803.403	33,50
3.	Sumatera Barat	4.923	201.833	40,99
4.	Riau	3.869	133.738	34,56
5.	Jambi	2.324	56.605	24,35
6.	Sumatera Selatan	10.552	382.043	36,20
7.	Bengkulu	2.859	73.491	25,70
8.	Lampung	225.465	6.194.601	27,47
9.	Kepulauan Bangka	2.093	59.426	28,38
10.	Kepulauan Riau	635	19.722	31,06
11.	DKI Jakarta	-	-	-
12.	Jawa Barat	64.579	1.635.031	25,31
13.	Jawa Tengah	124.009	3.267.417	26,34
14.	DI Yogyakarta	49.416	859.393	17,39
15.	Jawa Timur	100.221	2.551.840	25,46
16.	Banten	3.460	72.616	20,98
17.	Bali	7.277	92.144	12,66
18.	NTB	2.554	58.021	22,71
19.	NTT	62.293	853.468	13,70
20.	Kalimantan Barat	8.293	147.475	17,78
21.	Kalimantan Tengah	4.703	142.852	30,37
22.	Kalimantan Selatan	3.123	88.974	28,48
23.	Kalimantan Timur	3.334	86.079	25,82
24.	Kalimantan Utara	1.817	44.050	24,24
25.	Sulawesi Utara	3.399	41.651	12,25
26.	Sulawesi Tengah	1.965	48.405	24,63
27.	Sulawesi Selatan	20.701	422.601	20,41
28.	Sulawesi Tenggara	8.913	209.159	23,46
29.	Gorontalo	141	2.781	19,72
30.	Sulawesi Barat	900	22.174	24,63
31.	Maluku	4.398	85.734	19,49
32.	Maluku Utara	4.570	122.706	26,85
33.	Papua Barat	1.418	22.798	16,07
34.	Papua	2.609	34.173	13,09
	Indonesia	792.952	19.341.233	24,65

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi ubi kayu di provinsi Lampung pada tahun 2021, sebesar 6.194.601 ton dengan luas lahan 225.465 ha. Provinsi Lampung merupakan salah satu produsen ubi kayu yang ada di Indonesia dan sentra penghasil tepung topioka dikarenakan banyak industri membutuhkan ubi kayu untuk dijadikan sebagai bahan baku. Ubi kayu juga salah satu budidaya yang dikembangkan oleh petani yang mudah dan cepat terserap pasar kemudian, banyaknya jumlah pabrik besar yang ada di provinsi Lampung. Produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung 5 tahun terakhir dapat kita lihat pada tabel 2

Tabel 2. Produktivitas ubi kayu Provinsi Lampung

Tahun	luas panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
2017	208.662	5.451.312	26,12
2018	256.632	6.683.758	26,04
2019	199.385	5.084.145	25,49
2020	221.710	5.846.981	26,37
2021	225.465	6.194.601	27,47
Rata-rata	222.371	5.852.159	26,31

Sumber : Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung, 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa luas panen, produksi, dan produktivitas di Provinsi Lampung tahun 2017 – 2021. Produktivitas tertinggi pada tahun 2021 sebesar 27,47 ton/ha mengalami peningkatan produktivitas pada tahun 2019-2021 sebesar 0,88-1,1%. Kemudian Rata - rata produktivitas Provinsi Lampung dalam 5 tahun terakhir sebesar 26,31ton/ha.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada tahun 2021 Kabupaten Way Kanan memiliki produksi ubi kayu sebesar 507,983 ton dan produktivitas sebesar 27,27ton/ha. Kabupaten Way Kanan juga merupakan kabupaten terbesar penghasil produksi ubi kayu di provinsi Lampung dan produktivitas yang dimiliki hampir mencapai rata-rata produktivitas yang ada di Lampung dengan rata-rata produktivitas sebesar 27,47 ton/ha

Tabel 3. Produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung 2021

No	Kab/kota	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Lampung Barat	127	3.269	25,74
2	Tanggamus	165	4.058	24,59
3	Lampung Selatan	2.863	86.325	30,15
4	Lampung Timur	29.908	934.058	31,23
5	Lampung Tengah	77.038	2.208.519	28,66
6	Lampung Utara	39.426	1.039.335	26,36
7	Way Kanan	18.627	507.983	27,27
8	Tulang Bawang	27.410	577.999	21,08
9	Pesawaran	2.476	92.915	37,52
10	Pringsewu	717	15.267	21,29
11	Mesuji	1.709	38.663	22,62
12	Tuba Barat	24.756	679.558	27,45
13	Pesisir Barat	149	4.016	26,95
14	Bandar Lampung	53	1.522	28,71
15	Metro	41	1.114	27,17
Lampung		225.465	6.194.601	27,47

Sumber : Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung, 2021

Tabel 4. Produktivitas ubi kayu di desa Pakuan Ratu

Desa	Ubi Kayu		
	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas
(1)	(2)	(3)	(4)
Bhakti Negara	152	815,5	5,37
Tanjung Senang	84	1255,5	14,95
Suka Bumi	64	349,6	5,46
Tanjung Agung	116	278,8	2,40
Serupa Indah	84	180,2	2,15
Pakuan baru	76	190,5	2,51
Tanjung Ratu	124	172,5	1,39
Way Tawar	100	176,7	1,77
Pakuan Sakti	76	196,4	2,58
Negara Harja	88	16,6	0,19
Negara Tama	128	218,7	1,71
Bumi Mulya	84	20,4	0,24
Negara Sakti	76	201,2	2,65
Negara Ratu	100	37,8	0,38
Rumbih	88	414,5	4,71
Gunung Waras	92	525,5	5,71
Gunung Cahya	84	410,4	4,89
Pakuan Ratu	132	1515,8	11,48
Karang Agung	88	1157,7	13,16
Rata-rata	96,63	428,12	4,41

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2021

Tabel 4 menunjukkan bahwa di Desa Pakuan Ratu merupakan produsen ubi kayu terbesar di Kecamatan Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan sebesar 1515.8ton dan produktivitas sebesar 11,48 ton/ha. Produktivitas tersebut sudah mencapai rata-rata produktivitas yang ada di Kecamatan Pakuan Ratu, akan tetapi produksi ubi kayu di Desa Pakuan Ratu belum sesuai dibandingkan dengan standart produktivitas potensial yang ada di Kabupaten Way Kanan dengan rata-rata produktivitas sebesar 27,27 ton/ha. Indikasi adanya penggunaan faktor-faktor produksi yang belum maksimal di Kecamatan Pakuan Ratu, peningkatan produksi suatu usahatani merupakan indikator keberhasilan dari usahatani yang bersangkutan, namun demikian tingginya produksi suatu komoditas diperoleh per satuan luas lahan belum menjamin tingginya pendapatan usahatani ubi kayu yang dipengaruhi oleh harga yang diterima oleh petani, biaya-biaya penggunaan input usahatani dan masih banyak petani yang belum menggunakan bibit unggul dalam usahatannya. Besarnya produksi belum menjamin pula besarnya tingkat pendapatan (Atnan dan Tangkesalu, 2017). Permasalahan yang menjadi penghambat perkembangan ubi kayu, salah satunya lahan usahatani yang semakin menyusut, namun secara umum produktifitas dan pendapatan yang rendah. Produktifitas suatu tanaman bergantung pada interaksi yang terjadi antara faktor lingkungan dan genetik.

Penurunan hasil produksi pertanian bisa di karenakan minimnya penggunaan faktor-faktor produksi (*input*) yang belum optimal oleh para petani. Ketidakoptimalan penggunaan luas lahan, jumlah tenaga kerja, pupuk, pestisida, dan bibit pada usahatani ubi kayu juga dapat mempengaruhi hasil produksi ubi kayu petanidi Desa Pakuan Ratu. Permasalahan yang dihadapi oleh petani di Desa Pakuan Ratu adalah produktivitas belum sesuai dengan potensi sebesar 11,48ton/ha yang seharusnya sebesar 27,27 ton/ha dilihat dari potensi yang ada di Kabupaten Way Kanan dan faktor-faktor produksi mempengaruhi pendapatan petani ubi kayu di Desa Pakuan Ratu. Berdasarkan dari uraian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan analisis pendapatan produksi ubi kayu di Pakuan Ratu, Kecamatan Pakuan, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pendapatan usahatani ubi kayu di Desa Pakuan Ratu Kecamatan Pakuan Ratu.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu di Desa Pakuan Ratu Kecamatan Pakuan Ratu.

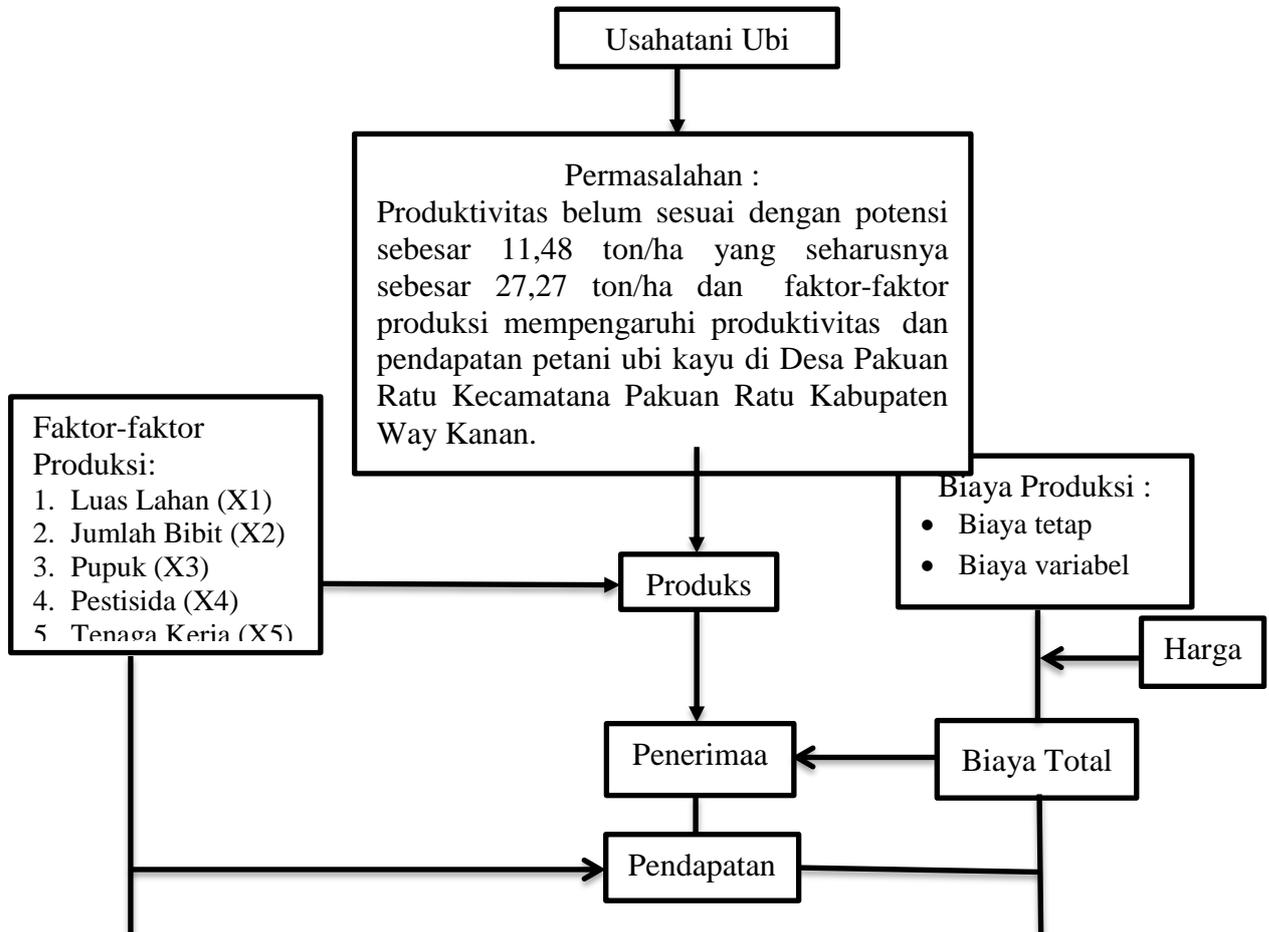
1.3 Karangka Pemikiran

Ubi kayu merupakan jenis tanaman yang dapat tumbuh di sembarang tempat. Apalagi di kawasan tropis dengan penyinaran penuh sepanjang tahun tanaman ubi kayu pastinya menguntungkan. Pada lahan yang gambut cocok lagi untuk menanam ubi kayu dan kedelai, ubi kayu masih dapat tumbuh dan menghasilkan. Itulah kelebihan yang di peroleh dari tanaman ubi kayu. Kebutuhan akan produk ubi kayu akan terus meningkat setiap tahunnya karena permintaan pasar yang tinggi untuk dijadikan sebagai bahan tepung topioka.

Beberapa variabel yang diperkirakan sebagai faktor produksi usahatani ubi kayu yang mempengaruhi nilai produktivitas yaitu luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Variabel-variabel tersebutlah yang akan diteliti guna membuktikan faktor *input* mana yang sangat mempengaruhi produksi ubi kayu. Penggunaan faktor produksi yang sesuai akan mempengaruhi pendapatan pula, karena jika jumlah produksi bertambah maka pendapatan petani juga akan bertambah. Semakin banyak biaya yang dikeluarkan pada saat produksi, maka semakin sedikit pendapatan atau keuntungan yang diterima oleh petani.

Produksi merupakan usaha pokok dalam membangun pertanian dengan cara memanfaatkan faktor-faktor produksi untuk mencapai hasil yang maksimal. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu (Y) yaitu luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (urea, NPK, dan KCL) (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5). Pendapatan adalah penerimaan yang diperoleh dari hasil usaha yang diperoleh secara individu atau kelompok rumah tangga dalam satu musim tanam dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Penerimaan petani dipengaruhi oleh jumlah *output* dan harga jual ubi kayu, sehingga diperoleh penerimaan dan pendapatan diperoleh dengan menghitung selisih antara penerimaan dengan biaya total produksi. Berikut ini merupakan gambar yang

menjelaskan mengenai kerangka pemikiran. Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang mempengaruhi Usahatani Ubi kayu Di Desa Pakuan Ratu Kecamatan Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usahatani Ubi Kayu Desa Pakuan Ratu

1.4 Kontribusi Penelitian

Kontribusi yang akan diberikan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Politeknik Negeri Lampung dapat dijadikan bahan referensi bagi mahasiswa Politeknik Negeri Lampung.
2. Bagi Petani sebagai bahan masukan dan informasi ushatani ubi kayu menge tingkat pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi ushatani ubi kayu Desa Pakuan Ratu Kecamatan Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usahatani

Pertanian adalah kegiatan seseorang yang berhubungan dengan proses produksi untuk menghasilkan bahan-bahan yang dibutuhkan oleh manusia dan berasal dari tumbuhan ataupun hewan yang disertai dengan usaha untuk memperbaharui, memperbanyak dan mempertimbangkan faktor ekonomis. Sehingga ilmu yang mempelajari kegiatan manusia dalam melakukan kegiatan pertanian disebut ilmu usahatani. Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang dia miliki sebaik-baiknya, dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input (Soekartawi, 1995 dalam Khariyah Darwis 2017).

Usahatani merupakan upaya yang untuk memperoleh keuntungan dengan cara memanfaatkan sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan modal yang mana sebagian dari keuntungan yang diterima digunakan untuk membiayai pengeluaran yang berhubungan dengan usahatannya. Usahatani dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat menggunakan atau memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki dengan sebaik-baiknya dan dikatakan efisien apabila usahatani tersebut menghasilkan *output* lebih besar dibandingkan *input*. Selain itu tujuan usahatani dapat dikategorikan menjadi dua yaitu memaksimalkan laba atau meminimumkan biaya. Konsep memaksimalkan laba yaitu bagaimana memanfaatkan sumberdaya yang ada dengan seefisien mungkin untuk mendapatkan laba maksimal. Sedangkan konsep meminimumkan biaya ialah bagaimana memanfaatkan sumberdaya untuk mencapai tingkat produksi tertentu dengan menekan biaya produksi sekecil mungkin (Suratiyah, 2015).

Ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka

miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*).

2.2 Ubi Kayu

Singkong atau ubi kayu sebenarnya termasuk tanaman antar bangsa. Meskipun singkong ini lebih banyak dibudidayakan oleh penduduk pedesaan di Nusantara, tetapi singkong ini telah banyak pula dikenali di mancanegara, sebab singkong berasal dari Amerika Selatan (El-kabumaini dan Sanjari, tanpa tahun:7). Ubi kayu merupakan tanaman berkayu, batang berbentuk silindris dengan diameter 2-6 cm, beruas berupa benjolan bekas tangkai daun yang telah gugur yang tersusun secara berselang-seling, tinggi tanaman 1,5-5 m. Batang muda berwarna hijau dan setelah tua berwarna keputihan, kelabu atau hijau kelabu, kemerahan dan coklat tergantung varietas (Saleh dkk, 2016). (rH) 60% - 65% dengan curah hujan 700 mm – 1.500 mm/tahun, tempatnya terbuka dan mendapat penyinaran sinar matahari 10 jam/hari.

Daerah yang beriklim kering atau yang bercurah hujan rendah berpengaruh kurang baik terhadap produksi ubi kayu, yakni ubinya berserat, berkayu, dan produksinya rendah. Di damping itu tanaman ubi kayu di daerah beriklim kering mudah di serang hama tungau merah. Sebaliknya, daerah beriklim basah atau bercurahhujan tinggi, pertumbuhan tanaman ubi kayu cenderung kearah vegetatif terus, dan mudah di serang penyakit yang di sebabkan cendawan. Ubi kayu jenis tanaman yang dapat tumbuh di sembarang tempat. Apalagi di kawasan tropis dengan penyinaran penuh sepanjang tahun seperti di Indonesia, tanaman ubi kayu pasti menguntungkan. Pada daerah dimana tidak cocok lagi untuk menanam ubi kayu dan kedelai, ubi kayu masih dapat tumbuh dan menghasilkan. Itulah kelebihan yang di peroleh dari tanaman ubi kayu.

Ubi kayu mempunyai komposisi kimiawi terdiri dari kadar air sekitar 60%, pati 35%, serat kasar 2,5%, kadar protein 1%, kadar lemak, 0,5% dan kadar abu 1%, karenanya merupakan sumber karbohidrat dan serat makanan, namun sedikit kandungan zat gizi seperti protein. Ubi kayu segar mengandung senyawa glikosida sianogenik dan bila terjadi proses oksidasi oleh enzim linamarase maka akan dihasilkan glukosa dan asam sianida (HCN) yang ditandai dengan bercak

warna biru, akan menjadi *toxin* (racun) bila dikonsumsi pada kadar HCN lebih dari 50 ppm.

2.3 Faktor-Faktor Produksi

Produksi merupakan suatu proses penggunaan unsur-unsur produksi dengan maksud menciptakan faedah dalam memenuhi kebutuhan manusia berdasarkan definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa produksi akan sangat ditentukan oleh adanya kombinasi dari empat unsur produksi yaitu : Alam/tanah, modal, tenaga kerja, dan pengelolaan/pengolahan. Alam dan tenaga kerja dipandang sebagai unsur ahli dalam proses produksi sedangkan modal dan pengelolaan merupakan suatu unsur dari pengorganisasian unsur-unsur alam. Kerja dan modal serta pengelolaan itu sendiri.

Hasil akhir dari suatu proses adalah produk atau *output*. Produk atau produksi dalam bidang pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang antara lain dapat disebabkan karena perbedaan kualitas. Hal ini dapat dimengerti karena kualitas yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang baik dan dilaksanakan dengan baik dan begitu pula sebaliknya, produksi menjadi kurang baik bila usahatani tersebut dilaksanakan dengan kurang baik, maka hasilnya juga akan kurang baik. (Soekartawi,1993) menjelaskan secara spesifikasi bahwa besar kecilnya produksi pertanian dipengaruhi langsung oleh penggunaan serta kombinasi faktor-faktor produksi. Kegiatan produksi adalah suatu kegiatan mengkombinasikan berbagai *input* untuk menghasilkan *output* di dalam usahatani (Soekartawi, 2003). Faktor- faktor produksi usahatani ubi kayu sebagai berikut :

a. Luas Lahan

Lahan adalah suatu hamparan tanah, sedangkan tanah adalah produk dari pelapukan batuan bercampur dengan produk dari dekomposisi bahan organik. tanah merupakan media tumbuh tanaman (Darsani dan Subagio, 2016). Luas lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usahatani dan usaha pertanian. Dalam usahatani misalnya pemilik atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usahatani yang dilakukan. Kecuali bila suatu usahatani dijalankan dengan tertib dan administrasi yang baik

serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi cenderung berlebihan, dan menjadikan usaha tidak efisien. Petani kurang perhitungan terutama dalam pemberian masukan seperti pupuk misalnya. Padahal sebenarnya pada lahan sempit justru seharusnya efisien usaha lebih muda diterapkan, karena mudahnya pengawasan dan penggunaan masukan, kebutuhan tenaga kerja sedikit serta modal yang diperlukan juga lebih sedikit dan lebih mudah diperoleh. Tetapi kenyataannya dilapangan justru hal yang pertama yang lebih banyak di jumpai (Daniel, 2002).

b. Bibit

Bibit merupakan bahan yang ditanam untuk menumbuhkan tanaman. Bibit akan mempengaruhi pertumbuhan atau produksi ubi kayu. Adapun bibit yang baik harus memenuhi syarat mempunyai daya tumbuh yang baik, kemurnian bibit dan bebas dari serangan hama dan penyakit. Bibit ubi kayu yang baik berasal dari tanaman induk yang memenuhi persyaratan. Persyaratan yang dimaksud adalah tingkat produksi ubi kayu tinggi, kadar tepung tinggi, umur genjah (7 sampai 9 bulan), serta tahan terhadap hama dan penyakit. Ubi kayu ditanam dari stek batang yang juga harus memenuhi syarat. Syarat stek batang ubi kayu yang siap ditanam adalah sebagai berikut:

- 1) Ubi kayu telah berumur 7-12 bulan, diameter 2,5-3 cm; telah berkayu, lurus dan masih segar.
- 2) Panjang stek 20-25 cm, bagian pangkal diruncingkan, agar memudahkan penanaman, kulit stek sebaiknya tidak terkelupas, terutama pada bakal tunas.
- 3) Bagian batang ubi kayu yang tidak dapat digunakan untuk ditanam adalah 15 sampai 20 cm pada bagian pangkal batang dan 20 sampai 25 cm pada bagian ujung atau pucuk tanaman.

c. Pupuk

Pemupukan sangat menunjang peningkatan produksi ubi kayu. Pemupukan adalah proses pemberian zat-zat tertentu untuk mencukupi atau menambah zat-zat makanan yang berguna bagi tanaman dari dalam tanah sehingga menambah kesuburan tanah. Fajrin (2016) menjelaskan bahwa Pupuk urea adalah pupuk yang

mengandung nitrogen (N) berkadar tinggi sebesar 45%-56%. Unsur Nitrogen merupakan zat hara yang sangat diperlukan tanaman. Unsur nitrogen di dalam pupuk urea sangat bermanfaat bagi tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan. Manfaat lainnya antara lain pupuk urea membuat daun tanaman lebih hijau, rimbun, dan segar. Nitrogen juga membantu tanaman sehingga mempunyai banyak zat hijau daun (*klorofil*). Berdasarkan hal tersebut dengan adanya zat hijau daun yang berlimpah, tanaman akan lebih mudah melakukan fotosintesis, pupuk urea juga mempercepat pertumbuhan tanaman (tinggi, jumlah anak, cabang dan lain-lain). Serta, pupuk urea juga mampu menambah kandungan protein di dalam tanaman.

Pupuk SP-36 merupakan pupuk fosfat buatan berbentuk butiran yang dibuat dari batuan fosfat dengan campuran asam fosfat dengan asam sulfat yang komponen utamanya mengandung unsur hara fosfor berupa mono kalsium fosfat. Kandungan fosfor yang terdapat dalam pupuk SP-36 sebesar 36%, yang berarti setiap 100 kg SP-36 mengandung fosfor 36 kg (BSN 2005).

Kalium merupakan unsur hara esensial yang terdapat dalam pupuk KCL dengan kadar 60% K₂O yang memiliki peran dalam pembentukan, pemecahan, sintesis protein dan mempercepat pertumbuhan. Selain itu kalium berguna pada tubuh tanaman dan perkembangan sel-sel tanaman, memperkuat batang tanaman sehingga tidak mudah roboh, memperkuat daun, bunga dan buah agar tidak mudah lepas dari tangkainya serta lebih tahan terhadap penyakit (Pangaribuan et al., 2017)

d. Pestisida

Pestisida atau obat-obatan adalah semua zat kimia atau bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk, mengendalikan atau mencegah hama dan penyakit yang merusak tanaman, bagian tanaman atau hasil-hasil pertanian dan perikanan, mengendalikan rerumputan (gulma), mengatur atau merangsang pertumbuhan yang tidak diinginkan, mengendalikan atau mencegah hama-hama air, mengendalikan atau mencegah binatang-binatang yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia, binatang dan tumbuhan yang perlu dilindungi, dan penggunaannya pada tanah dan air.

Hal yang tidak kalah pentingnya dalam pengelolaan usahatani ubi kayu adalah pengendalian serangan hama dan penyakit. Kerugian yang diderita akibat serangan hama dan penyakit dapat berupa penurunan jumlah produksi maupun penurunan mutu produksi atau kedua-duanya. Oleh karena itu serangan hama dan penyakit harus dapat dicegah dan dikendalikan. Umumnya petani menggunakan pestisida untuk hal tersebut. Pemilihan pestisida perlu diperhatikan sesuai dengan jenis hama dan penyakit yang sedang menyerang tanaman. Pemberian pestisida pada tanaman juga harus sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Pestisida berbahan aktif yang diaplikasikan sesuai dengan anjuran akan berpengaruh baik pada hasil tanaman ubi kayu (Kartikasari, 2011).

e. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi kualitas dan macam tenaga kerja perlu juga diperhatikan. Tenaga kerja dalam usahatani ubi kayu diperlukan untuk melakukan kegiatan usahatani seperti pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyiangan, penyulaman, pembumbunan, pembuangan tunas, pengendalian hama.

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Besar kecilnya skala usaha akan mempengaruhi banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan dan menentukan pula tenaga kerja yang bagaimana yang diperlukan. Analisis ketenagakerjaan jenis tenaga kerja yang dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita, anak-anak, ternak, dan mesin. Ukuran satuan tenaga kerja disebut hari kerja setara pria (HKSP).

Rata-rata usahatani di desa Pakuan Ratu Kecamatan Pakuan Ratu tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja non tetap untuk kegiatan pengolahan lahan, menggemburkan tanah, menanam, memupuk, meyemprot, dan memanen.

2.4 Analisis Usahatani

a. Biaya Usahatani

Dalam usahatani biaya diklarifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Misalnya biaya pajak yang akan tetap dibayar walaupun usahatani itu besar atau gagal sekalipun. Biaya merupakan keseluruhan pengeluaran yang digunakan dalam kegiatan produksi yang dinyatakan dengan uang dalam suatu periode produksi untuk menghasilkan produk. Biaya adalah semua dana yang digunakan dalam melaksanakan suatu kegiatan. Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fix cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh (Soekartawi, 2016). menyatakan bahwa biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1) Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan dan sebaliknya jika volume kegiatan semakin rendah maka biaya satuan semakin tinggi. Contoh biaya tetap antara lain : sewa tanah, pajak, dan alat pertanian.

2) Biaya Tidak Tetap (Variabel)

Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Semakin besar volume kegiatan, maka semakin tinggi jumlah total biaya variabel dan sebaliknya semakin rendah volume kegiatan, maka semakin rendah jumlah total biaya variabel. Biaya satuan pada biaya variabel bersifat konstan karena tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan. Contohnya biaya untuk sarana produksi.

3) Total Biaya (TC)

Total biaya (TC), adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi sampai terciptanya barang.

$$\text{rumus : } TC = TFC + TVC$$

b. Penerimaan Usahatani

Penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual, sedangkan pengeluaran atau biaya sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi tersebut. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut (Suratijah, 2015).

Pendapatan bersih petani diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pendapatan} = TR - TC \quad [(TR = P_y \cdot Y) - (TC = TFC + TVC)]$$

Keterangan : TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

P_y = Harga per satuan hasil produksi (Rp)

Y = Jumlah Produksi (Rp)

VC = Biaya variabel (Rp)

FC = Biaya tetap (Rp)

c. Pendapatan Usahatani

Pendapatan dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah hasil kerja (usaha atau sebagainya). Pendapatan dalam kamus manajemen adalah uang yang diterima oleh perorangan, perusahaan dan organisasi lain dalam bentuk upah, gaji, komisi, ongkos dan laba. Pendapatan dibidang pertanian adalah produksi yang dinyatakan dalam bentuk uang setelah dikurangi dengan biaya selama kegiatan usahatani. Petani menggunakan pendapatan usahatannya untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya, mempertahankan untuk tetap menjalani usahatannya, dan untuk memperluas usahatannya.

Soekartawi (2002) menyatakan bahwa pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya produksi selama melakukan produksi, sedangkan penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, dan biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani.

Tuwo (2011) menyatakan bahwa suatu usahatani dikatakan sukses, kalau situasi pendapatan yang memenuhi syarat-syarat, yaitu usahatani harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar semua pembelian sarana produksi, cukup untuk membayar bunga modal yang ditanam, cukup untuk membayar upah tenaga kerja yang dibayar atau bentuk-bentuk upah lainnya, ada tabungan untuk investasi pengembangan usahatani, serta ada dana yang cukup untuk membayar pendidikan keluarga dan melaksanakan ibadah serta pajak pembangunan. Pendapatan usahatani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur permintaan dan pengeluaran dari usahatani tersebut. Keuntungan secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

R/C Ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang digunakan pada saat proses produksi sampai hasil. *R/C ratio* yang semakin besar akan memberikan keuntungan yang semakin besar juga kepada petani dalam melaksanakan usahatannya (Soekartawi, 2016).

Soekartawi (2016), *R/C* adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya total, dinyatakan dengan menggunakan rumus:

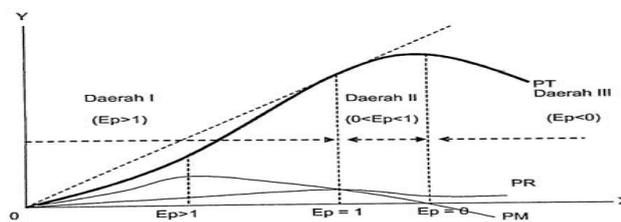
$$R/C = \frac{\text{Penerimaan Total (TR)}}{\text{Biaya Total (TC)}}$$

Penerimaan Total/Biaya Total Dari hasil analisis tersebut dapat dilihat berapa jumlah penerimaan yang akan diperoleh petani dari setiap rupiah yang dikeluarkan petani dalam usahatani tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. $R/C > 1$, maka usahatani padi tersebut menguntungkan, sehingga usaha tersebut layak untuk diusahakan.
- b. $R/C = 1$, maka usahatani padi tersebut sama rata, sehingga usaha tersebut tidak untung tidak rugi.
- c. $R/C < 1$, maka usahatani padi tersebut rugi, sehingga usaha tersebut tidak layak diusahakan.

d. Teori Produksi

Produksi merupakan kegiatan mengubah input menjadi output. Kegiatan produksi umumnya dinyatakan dalam bentuk fungsi produksi. Fungsi produksi merupakan hubungan antara faktor-faktor produksi dengan produksi yang dihasilkan (Sukirno, 2006). Teori produksi adalah suatu penjelasan atau analisa bagaimana seseorang produsen dalam memilih dan mengombinasikan beberapa faktor produksi untuk mencapai efisiensi. Faktor-faktor produksi dapat mengalami proses kenaikan maupun penurunan produksi akibat kombinasi dari berbagai faktor produksi seperti lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja (Soekartawi, 2002).



Gambar 2. Kurva Produksi

Sumber : Buku Pengantar Ekonomi Mikro (Ir. Soekartawi, 2002)

Berdasarkan pada gambar di atas diketahui bahwa :

1. Daerah I atau tahap 1 adalah daerah irrasional.

Penggunaan faktor produksi akan menambah produksi total dengan nilai Elastisitas (EP) > 1 .

2. Daerah II atau tahap 2 adalah daerah rasional.

Daerah II merupakan daerah rasional karena memiliki nilai elastisitas $0 < EP < 1$, Artinya penambahan input akan meningkatkan persentase kenaikan yang sedikit atau lebih kecil dari jumlah produksi.

3. Daerah III atau tahap 3

Daerah III merupakan daerah irrasional yang ditandai dengan meneurukan kurva APP dibarengi dengan nilai MPP yang negatif. Nilai elastisitas $EP < 0$.

2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang dicantumkan yaitu terkait dengan pendapatan dengan objek ubi kayu yang menggunakan alat analisis sejenis dan Tugas Akhir yang hendak dilaksanakan serta dasar penentuan kerangka pemikiran

“Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Ubi Kayu di Desa Pakuan Ratu Kecamatan Pakuan Ratu Kabupaten Way Kanan”. Hasil Tugas Akhir terdahulu tidak hanya digunakan sebagai acuan penulisan hasil dan pembahasan tugas akhir ini, akan tetapi dikaji kemungkinan terdapat persamaan dan perbedaan tugas akhir ini yang hendak dilaksanakan dengan penelitian terdahulu. Persamaan tugas akhir ini hasil terdahulu hanya dijadikan sebagai referensi tugas akhir.

Tabel 5. Penelitian terdahulu

No	Penulis,Tahun, Judul	Metode Analisis	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Fahrurozi,Muhammad. (2020). Analisis kelayakan usaha tani ubi kayu (<i>manihot utilissima</i>) studi kasus : desa sei mencirim kecamatan kutalimbaru kab. deli serdang . Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.	Analisis Pendapatan, Kelayakan R/C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biaya total rata-rata usahatani ubi kayu di Desa Sei Mencirim Kecamatan Kutalimbaru adalah sebesar Rp 3,626.270,3. Penerimaan rata-rata yang diperoleh sebesarRp 9.019.937,5per musim tanam sehingga pendapatan yang diperoleh petani usahatani ubi kayu sebesar Rp 5.393.667,2per musim tanam. 2. Usahatani ubi kayu di Desa Sei Mencirim dilihat dari R/C usaha ini layak karena nilai R/C lebih besar dari 1, yakni sebesar 2,4. Dan juga dilihat dari nilai B/C usaha ini layak diusahakan secara ekonomis, arena B/C yang diperoleh sebesar 1,4 artinya lebih besar dari satu. Jadi usahatani ubi kayu 3. untuk mencapai titik impas minimal harus menjual ubi kayu sebanyak 3.909,7Kg dan menjual ubi kayu dengan harga Rp372,8/Kg
2.	Uizah, Rofiatul dan Suprpti Supardi, Shofia Nur Awami. (2013). Analisis Pendapatan Usahatani Ubi Kayu (<i>Manihot Esculenta Crantz</i>) (Studi Kasus Desa Mojo kecamatan Cluwak Kabupaten Pati).	analisis pendapatan, penerimaan, dan analisis regresi berganda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rata-rata biaya eksplisit sebesar Rp. 7.824.782 per musim tanam dengan jumlah rata-rata penerimaan ubi kayu dalam satu kali proses produksi sebesar Rp. 16.858.800 per musim tanam. Dari rata-rata biaya eksplisit tersebut diperoleh pendapatan ubi kayu rata-rata sebesar Rp. 9.034.018 per musim tanam dari luas lahan rata-rata 1.344 hektar. 2. Uji koefisien determinasi atau nilai R² sebesar 0,918 menunjukkan semua variabel independen (pengalaman, biaya tenaga kerja

Lanjutan			
(1)	(2)	(3)	(4)
			<p>luar keluarga, biaya pupuk, biaya pestisida, jumlah produksi harga jual dan kepemilikan lahan (dummy) dapat menjelaskan variabel dependen (pendapatan) sebesar 91,8 persen, sedangkan sisanya 8,2 persen dijelaskan variabel lain. Uji t menunjukkan bahwa variabel yang signifikan adalah biaya pupuk, jumlah produksi, harga jual dan kepemilikan lahan. Semua variabel tersebut signifikan pada 0,01 dan biaya tenaga kerja luar keluarga signifikan pada 0,10, secara individu variabel tersebut berpengaruh terhadap pendapatan usahatani ubi kayu.</p>
3	<p>Syakir, Farida dan Nurul. (2021). Analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu selama wabah covid-19 di desa jaba'an kecamatan manding kabupaten sumenep.</p>	<p>Analisis pendapatan, analisis Imbangan penerimaan, dan analisis regresi berganda</p>	<p>Dapat diketahui bahwa rata –rata penerimaan usahatani ubi kayu di Desa Jaba'an Kecamatan Manding yaitu sebesar Rp 5.379.056/Ha dalam satu kali musim tanam. Sedangkan rata –rata total biaya pada usahatani ubi kayu yaitu sebesar Rp 2.109.782, untuk rata –rata pendapatan petani ubi kayu di Desa Jaba'an Kecamatan Manding sebesar Rp 3.269.247/Ha dalam satu kali musim tanam. Pada usahatani ubi kayu didapatkan R/C <i>Ratio</i> sebesar 2,55 artinya bahwa setiap mengeluarkan biaya Rp 1, akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,55. R/C <i>Ratio</i> ini menjelaskan bahwa usahatani ubi</p>
4.	<p>Gunawan, Roby. (2020). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Ubi Kayu (<i>Manihot Esculenta Crantz</i>) (Studi Kasus: Desa Baja Ronggi, Kecamatan Dolok asihul, Kabupaten Serdang Bedagai). Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan.</p>	<p>Analisis fungsi produksi <i>Cobb Douglas</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karakteristik petani di daerah penelitian kurang mendukung untuk mendapatkan produksi yang maksimal dan mencapai efisiensi. 2. Faktor produksi (lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, herbisida) secara serempak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi ubi kayu, sedangkan secara parsial yang berpengaruh nyata terhadap produksi ubi kayu yaitu luas lahan, jumlah tenaga kerja dan jumlah pupuk. Penggunaan faktor produksi (lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, herbisida) di Desa Baja Ronggi secara teknis, harga dan ekonomi tidak efisien
5.	<p>Anggraini, N. Harianto dan Anggraeni, L. 2017. <i>Analisis Pendapatan dan Faktor Produksi Usahatani Ubikayu</i></p>	<p>analisis biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan kelayakan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendapatan usahatani ubikayu petani yang menjual ke pabrik lebih besar dibandingkan pendapatan usahatani ubikayu petani yang menjual ke pedagang pengumpul. Nilai R/C rasio sama-sama memiliki nilai lebih dari satu yang berarti bahwa usahatani ubikayu di
Lanjutan			

(1)	(2)	(3)	(4)
	<p><i>Berdasarkan Pasar yang dipilih Petani (Study Kasus Petani di Kabupaten Lampung Tengah).</i> <i>Journal of Food System & Agribusiness 1(1): 12-20.</i> <i>dipilih Petani (Study Kasus Petani di Kabupaten Lampung Tengah).</i> <i>Journal of Food System & Agribusiness 1(1): 12-20.</i></p>	<p>ushatani ubi kayu, analisis produksi</p>	<p>Kabupaten Lampung Tengah menguntungkan dan layak untuk diusahakan.</p> <p>2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah adalah luas lahan, jumlah bibit, pupuk N, pupuk K dan <i>dummy</i> saluran pemasaran. Variabel yang paling responsif terhadap produksi ubikayu adalah luas lahan..</p>