

**ANALISIS SALURAN PEMASARAN, TINGKAT KEUNTUNGAN,
DAN EFISIENSI EKONOMI RELATIF USAHATANI UBI KAYU
DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Skripsi

Oleh

**SEPTIYANA NUR FITRIYANI PUTRI
NPM 1714131032**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

ANALISIS SALURAN PEMASARAN, TINGKAT KEUNTUNGAN, DAN EFISIENSI EKONOMI RELATIF USAHA TANI UBI KAYU DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Oleh

SEPTIYANA NUR FITRIYANI PUTRI

Saluran pemasaran ubi kayu secara tidak langsung mempengaruhi tingkat keuntungan dan efisiensi ekonomi petani ubi kayu. Tingkat keuntungan dipengaruhi oleh harga jual ubi kayu di tingkat petani, *rafaksi* (potongan), dan biaya pemasaran ubi kayu. Pemilihan jenis saluran pemasaran menyebabkan perbedaan keuntungan usahatani ubi kayu, sehingga efisiensi ekonomi pun akan berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan keuntungan dan efisiensi ekonomi berdasarkan saluran pemasaran yang dipilih petani ubi kayu. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei di Desa Gunung Agung dan Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah, pada bulan Januari-Maret 2021. Data hasil pengamatan untuk keuntungan dianalisis dengan nisbah R/C dan uji beda dua sampel pada aplikasi SPSS, serta untuk efisiensi ekonomi relatif dianalisis dengan uji statistik dimana hasil uji statistik dimasukkan dalam persamaan fungsi keuntungan UOP (*unit output price*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 saluran pemasaran yang dilalui oleh petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai. Terdapat perbedaan keuntungan usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, yaitu petani ubi kayu melalui saluran pemasaran pendek dan ada pabrik di lokasi responden memiliki keuntungan tertinggi. Terdapat perbedaan efisiensi ekonomi antara petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, yaitu petani ubi kayu dengan saluran pemasaran pendek lebih efisien.

Kata kunci: ubi kayu, saluran pemasaran, keuntungan, efisiensi ekonomi

ABSTRACT

ANALYSIS OF MARKETING CHANNELS, PROFIT LEVELS, AND THE RELATIVE ECONOMIC EFFICIENCY OF CASSAVA FARMING BUSINESS IN CENTRAL LAMPUNG REGENCY

By

SEPTIYANA NUR FITRIYANI PUTRI

Cassava marketing channels indirectly affect the level of profit and economic efficiency of cassava farmers. The level of profit is influenced by the selling price of cassava at the farmer level, fractions, and marketing costs of cassava. The selection of the type of marketing channel causes differences in the profits of cassava farming, so that economic efficiency will also be different. Furthermore this study aims to analyze the differences in profit and economic efficiency based on the marketing channels chosen by cassava farmers. This research was carried out using a survey method in Gunung Agung Village and Bandar Sakti Village, Terusan Nunyai Sub-district, Central Lampung Regency, in January-March 2021. The observational data for profit are analyzed using the R/C ratio and the two-sample difference test in the SPSS application, and for relative economic efficiency, it is analyzed by statistical tests where the results of statistical tests are included in the unit output price profit function equation. The results show that there are 3 marketing channels traversed by cassava farmers in Terusan Nunyai Sub-district. There are differences in the profits of cassava farming in Terusan Nunyai Sub-district namely cassava farmers through short marketing channels and there is a factory in the respondent's location having the highest profit. There is a difference in economic efficiency between cassava farmers in Terusan Nunyai Sub-district, namely cassava farmers with short marketing channels are more efficient.

Keywords: cassava, marketing channels, profit, economic efficiency

**ANALISIS SALURAN PEMASARAN, TINGKAT KEUNTUNGAN,
DAN EFISIENSI EKONOMI RELATIF USAHATANI UBI KAYU
DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Oleh

SEPTIYANA NUR FITRIYANI PUTRI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

Judul Skripsi : **ANALISIS SALURAN PEMASARAN,
TINGKAT KEUNTUNGAN, DAN EFISIENSI
EKONOMI RELATIF USAHA TANI UBI
KAYU DI KABUPATEN LAMPUNG
TENGAH**

Nama Mahasiswa : **SEPTIYANA NUR FITRIYANI PUTRI**


Nomor Pokok Mahasiswa : 1714131032


Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

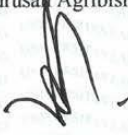


1. Komisi Pembimbing


Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004


Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.
NIP 196211201988032002

2. Ketua Jurusan Agribisnis


Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004

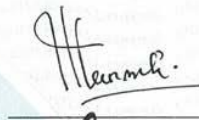
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**



Sekretaris : **Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.**



Anggota : **Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 196110201986031002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **10 September 2021**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septiyana Nur Fitriyani Putri
NPM : 1714131032
Program Studi : S1 Agribisnis
Jurusan : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Alamat : Desa Sukoharjo 3, RT/RW 001/001, Kecamatan
Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 28 September 2021



Septiyana Nur Fitriyani Putri
NPM 1714131032

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Pringsewu, Kabupaten Pringsewu pada tanggal 26 September 2000, sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan bapak Didi Hasan Waluyo dan Ibu Siti Nuryani. Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) Islamiyah Sukoharjo diselesaikan tahun 2006, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 2 Sukoharjo 3, Sukoharjo pada tahun 2012, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 1 Pringsewu pada tahun 2015, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Pringsewu diselesaikan pada tahun 2017. Tahun 2017, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui Jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) selama 7 hari di Desa Gunung Rejo, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran pada bulan Januari tahun 2018. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Rama Puja, Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur pada tahun bulan Januari hingga Februari 2020. Selanjutnya, penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) selama 30 hari kerja efektif pada bulan Juni hingga Agustus tahun 2020 di Agroindustri Pempek Tarisa Kecamatan Tanjung Karang Barat, Kota Bandar Lampung. Selama perkuliahan, penulis pernah menjadi asisten praktikum beberapa mata kuliah di Jurusan Agribisnis, yaitu mata kuliah Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi (DDPK) T.A. 2019/2020 Ganjil, mata kuliah Usaha Tani T.A. 2020/2021 Genap, dan mata kuliah Praktik Pengenalan Pertanian (P3) T.A. 2020/2021 Genap.

Penulis aktif di organisasi dalam kampus diantaranya Himpunan Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian (HIMASEPERTA) sebagai anggota bidang II, yaitu Pengkaderan dan Pengabdian Masyarakat periode tahun 2017 hingga 2021 dan organisasi Forum Studi Islam (FOSI) Fakultas Pertanian sebagai anggota bidang Syiar Islam dan Keumatan periode 2018/2019. Penulis juga pernah terpilih sebagai penerima Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) periode tahun 2019/2020.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “**Analisis Saluran Pemasaran, Tingkat Keuntungan, dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Tani Ubi Kayu di Kabupaten Lampung Tengah**” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pertanian di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung;
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis dan selaku Pembimbing Utama serta Pembimbing Akademik atas kesediaannya untuk memberikan ilmu, motivasi, nasihat, arahan, dukungan, dan bimbingan dalam proses penyelesaian skripsi.
3. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A., selaku Pembimbing Kedua atas kesediannya untuk memberikan ilmu, motivasi, nasihat, arahan, dukungan, dan bimbingan dalam proses penyelesaian skripsi.
4. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan nasihat, kritik, dan saran untuk perbaikan serta waktu yang telah diluangkan dalam proses penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas semua ilmu, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama penuli menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
6. LPPM, Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP), dan Balitbangda atas semua dukungan berupa sarana prasarana yang telah diberikan selama penulis melakukan penelitian untuk penyelesaian skripsi.

7. Tenaga kependidikan di Jurusan Agribisnis (Mba Iin, Mba Vanes, Mba Tunjung, Mas Ponco, Mas Boim, dan Mas Bukhari) atas semua bantuan dan kerjasama yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
8. Teristimewa kepada keluarga tercinta, Bapak Didi Hasan Waluyo, Ibu Siti Nuryani, Nenek Suminah, Mas M. Agus Danang Saputra, Mba Listiavani, Mas M. Darmawan Andika Saputra, serta Keponakanku Mikhayla Nadhifa Cholifatuzzahro dan Mahreen Davina Almahira Mecca, yang selalu mendoakan, memberikan nasihat, dukungan, bantuan, motivasi, serta segala kebaikan dan kasih sayang yang tak pernah putus hingga penulis bisa mendapatkan gelar Sarjana Pertanian seperti yang kalian harapkan. Masa depan yang indah kelak kupersembahkan kepada kalian.
9. Seluruh petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam proses pengambilan data penulis.
10. Sahabat sahabat terkasih Stupidity: Annisa Elvaretta Insani, Yuyun Trianingsih, Jovitha Azalia Hutasoit, Maharani Anggia Rizkyta, Tasya Prisrie Putri Utami, dan Larasati Mahendra Putri atas semangat, ketulusan, dan dukungannya kepada penulis.
11. Sahabat dan orang terkasih dalam lingkup hidupku : Anisa Dhea Safera, Aprilia Kurnia, Nur Indah Rahmawati, dan M. Fadhly Dzil Ikram atas motivasi, ketulusan, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis.
12. Sahabat sahabat sepenelitian dan kakak-kakakku: Desita Andaresti, Nurfath Bella Syahidah, Gagah Wicaksono, Khrisna Indrawan, Amarulhaq, Marita Infia, Yolanda Agustina, Varingan Prianando, dan Kak Seta atas motivasi, kebersamaan, saran, dan dukungannya kepada penulis.
13. Sahabat satu bimbingan: Pujiarti Sofania Sagala, Vivi Asvita Putri, Rizal Alfrian Toni, Rizka Anisa Nurbaiti, Selly Muchtar D., Ertania Yusnaini, Mega Maylinda, dan Dina Efrida H atas semangat dan dukungannya kepada penulis.
14. Teman-teman “Teman Hidup” yang telah memberikan motivasi, saran, dukungannya kepada penulis semasa perkuliahan.

15. Agribisnis 2017 yang kebanggakan, yang telah saling memberikan dukungan selama masa perkuliahan di Universitas Lampung.
16. Keluarga besar HIMASEPERTA, kyai atu dan adinda yang telah memberikan motivasi serta pembelajaran untuk menjadi intelektual yang berbudi luhur.
17. Keluarga besar FOSI FP, yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan pembelajaran untuk menjadi insan yang berakhlak mulia dan bertauhid.
18. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi.
19. Diri sendiri, karena telah berjuang sejauh ini untuk melawan ego dan *mood* yang tidak menentu selama penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan masih jauh dari kata sempurna, tetapi semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak di masa yang akan datang. Penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan kesalahan selama proses penulisan skripsi ini.

Bandar Lampung, 28 September 2021

Penulis,

Septiyana Nur Fitriyani Putri

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS	9
A. Tinjauan Pustaka	9
1. Ubi Kayu	9
2. Konsep Usahatani Ubi Kayu	11
3. Pemasaran	15
4. Model Fungsi Keuntungan	17
5. Model Fungsi Keuntungan Cobb-Douglass	18
6. Efisiensi Ekonomi Relatif	20
7. Teori Lokasi Industri.....	22
B. Tinjauan Penelitian Terdahulu	25
C. Kerangka Pemikiran	32
D. Hipotesis	34
III. METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Metode Penelitian	35
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional	35
C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian.....	38
D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data	40
E. Metode Analisis Data.....	40
1. Analisis Keuntungan Usahatani Ubi Kayu.....	40
2. Analisis Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Ubi Kayu.....	42
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	45
A. Keadaan Umum Kabupaten Lampung Tengah	45
1. Sejarah Terbentuknya Kabupaten Lampung Tengah	45

2. Keadaan Geografis.....	46
3. Keadaan Iklim	46
4. Keadaan Demografi	46
B. Keadaan Umum Desa Gunung Agung	47
1. Keadaan Geografis	47
2. Keadaan Iklim	48
3. Keadaan Demografi	48
4. Potensi Pertanian	48
C. Keadaan Umum Desa Bandar Sakti.....	49
1. Keadaan Geografis.....	49
2. Keadaan Iklim	49
3. Keadaan Demografi	49
4. Potensi Pertanian	50
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Karakteristik Petani	51
B. Keadaan Usahatani Ubi Kayu Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah	58
C. Penggunaan Sarana Produksi Petani Ubi Kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.....	65
D. Produksi dan Penerimaan Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.....	70
E. Saluran Pemasaran.....	72
F. Analisis Keuntungan Usahatani Ubi Kayu Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah	75
G. Analisis Efisiensi Ekonomi Relatif Petani Ubi Kayu Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.....	79
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sepuluh provinsi dengan luas panen ubi kayu terluas dan penghasil ubi kayu terbesar, 2017-2018	2
2. Luas panen, produksi, dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung, 2017	3
3. Komposisi gizi ubi kayu per 100 g umbi segar	10
4. Tinjauan penelitian terdahulu	27
5. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan jarak dan keberadaan pabrik	39
6. Sebaran penduduk di Kabupaten Lampung Tengah	47
7. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan kelompok umur di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	51
8. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan tingkat pendidikan di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	52
9. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan jumlah anggota keluarga di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	53
10. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan pengalaman usahatani di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	55
11. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan pekerjaan sampingan di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	56
12. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan luas lahan usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	57
13. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan kepemilikan lahan ubi kayu yang dimiliki petani di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021.....	57
14. Pola tanam ubi kayu oleh petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah, 2021.....	59

15. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan varietas tanaman ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021.....	61
16. Rata-rata penggunaan bibit oleh petani ubi kayu Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah 2021	66
17. Rata-rata penggunaan pupuk serta pestisida oleh petani ubi kayu Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah, 2021	67
18. Rata-rata penggunaan tenaga kerja oleh petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah, 2021	68
19. Jenis peralatan dan biaya penyusutan peralatan oleh petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	70
20. Rata-rata produksi, harga, dan penerimaan dalam satu musim tanam oleh petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021.....	71
21. Penerimaan, biaya, dan keuntungan petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah, 2021	76
22. Hasil analisis regresi fungsi keuntungan usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	80
23. Luas panen, produksi, dan produktivitas ubi kayu berdasarkan kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah, 2019.....	95
24. Luas panen, produksi, dan produktivitas ubi kayu berdasarkan desa di Kecamatan Terusan Nunyai, 2019	96
25. Perkembangan harga rata-rata ubi kayu tingkat produsen di Provinsi Lampung, 2015-2019	96
26. Harga rata-rata ubi kayu menurut kabupaten di Provinsi Lampung, 2019	97
27. Struktur biaya usahatani ubi kayu Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	98
28. Identitas petani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	99
29. Penggunaan sarana produksi usahatani ubi kayu petani responden di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	103
30. Total biaya usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	109
31. Pola tanam usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	115
32. Produksi, harga, dan penerimaan usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	121
33. Penggunaan dan biaya tenaga kerja usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	123

34. Subsistem pemasaran dan biaya pemasaran usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	162
35. Penerimaan, total biaya, pendapatan, dan R/C usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	168
36. Penerimaan, total biaya, pendapatan, dan R/C usahatani ubi kayu saluran pemasaran I di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	169
37. Penerimaan, total biaya, pendapatan, dan R/C usahatani ubi kayu saluran pemasaran II di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	170
38. Penerimaan, total biaya, pendapatan, dan R/C usahatani ubi kayu saluran pemasaran III di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	171
39. Hasil uji t-test dua sampel berbeda	172
40. Hasil regresi faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	174
41. Hasil regresi faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai tidak terkena masalah multikolinieritas, 2021	174
42. Hasil regresi masalah heteroskedastisitas (uji white <i>Eviews 9</i>)	175
43. Normalisasi faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, 2021	176
44. Ln faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai yang dinormalkan dengan harga output, 2021	179

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Saluran pemasaran barang industri	17
2. Asumsi berdasarkan teori lokasi produksi weber	22
3. Jenis efek biaya transportasi output terhadap lokasi.....	23
4. Pergeseran lokasi optimum.....	24
5. Perubahan lokasi efek sumber input dan pangsa pasar baru	25
6. Diagram bagan alir keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah.....	33
7. Lokasi penelitian di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah	39
8. Produksi dan harga ubi kayu berdasarkan bulan panen di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah.....	60
9. Saluran pemasaran ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.....	73
10. Perbandingan efisiensi ekonomi usahatani ubi kayu petani di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah, 2021	88
11. Wawancara dengan salah satu petani ubi kayu Desa Gunung Agung	182
12. Wawancara dengan salah satu petani ubi kayu Desa Bandar Sakti.....	182
13. Tanaman musim sebelumnya yang akan dijadikan bibit	182
14. Hamparan lahan ubi kayu.....	183
15. Pencampuran pupuk Urea dan pupuk NPK Phonska.....	183
16. Proses pengolahan tanah menggunakan alat bajak dan <i>ledger</i>	183
17. Proses pengangkutan ubi kayu ke dalam mobil angkut	184
18. Mobil angkut ubi kayu di lahan petani ubi kayu	184
19. Tanda pembayaran oleh pabrik kepada petani ubi kayu	184

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian di Indonesia menjadi sorotan utama pemerintah dikarenakan keberlangsungan hidup masyarakat sangat bergantung pada pangan. Selain itu, mayoritas penduduk Indonesia pun masih berprofesi sebagai petani. Suatu negara dapat dikatakan maju jika kesejahteraan merata di semua golongan. Tanaman pangan berupa padi masih menjadi sorotan utama dikarenakan tingginya konsumsi beras dibandingkan tanaman pangan lainnya. Masyarakat dapat menjadikan tanaman pangan lain menjadi bahan pangan pokok, sehingga permintaan atas beras dapat berkurang. Tanaman pangan seperti ubi kayu yang sudah banyak dibudidayakan di Indonesia dapat dikonsumsi oleh segala jenis golongan, sehingga petani pun dapat menjadikan ubi kayu sebagai komoditas usahatani.

Usahatani ubi kayu di Indonesia memiliki peluang usaha yang tinggi namun, pemerintah belum memberikan perhatian yang sama dengan usahatani padi pada usahatani ubi kayu, dilihat dari sering turunnya harga ubi kayu. Ada banyak faktor yang menyebabkan harga ubi kayu turun seperti faktor produksi yang sangat berpengaruh pada hasil produksi. Permintaan pabrik industri terhadap ubi kayu masih tinggi namun, hal itu tidak menjadikan petani sejahtera. Kesejahteraan petani ubi kayu dipengaruhi oleh adanya impor ubi kayu dari luar negeri untuk memenuhi kebutuhan pabrik di Indonesia, sedangkan Indonesia memiliki hasil ubi kayu yang tinggi. Berdasarkan data BPS 2019 diperoleh data luas panen ubi kayu dari tahun 2017-2018, dengan rincian wilayah, yaitu :

Tabel 1. Sepuluh provinsi dengan luas panen ubi kayu terluas dan penghasil ubi kayu terbesar di Indonesia, 2017-2018

No	Provinsi	Luas Panen (Ha)		Produksi (Ton)	
		Tahun		Tahun	
		2017	2018	2017	2018
1	Lampung	208.662	256.632	5.451.312	6.683.758
2	Jawa Tengah	120.895	124.009	3.138.864	3.267.417
3	Jawa Timur	118.409	100.221	2.908.417	2.551.840
4	Jawa Barat	74.438	64.579	1.901.433	1.635.031
5	Nusa Tenggara Timur	59.226	62.298	1.025.693	859.393
6	DI Yogyakarta	54.204	49.416	823.114	853.468
7	Sumatera Utara	29.031	23.976	980.879	803.403
8	Sulawesi Selatan	14.032	20.701	368.435	422.601
9	Sumatera Selatan	13.885	10.552	539.009	382.043
10	Sulawesi Tenggara	10.016	8.913	242.901	209.159
Jumlah		702.798	721.297	17.380.057	17.668.113

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa luas panen ubi kayu mengalami peningkatan dari tahun 2017 ke 2018 sebesar 18.499 hektar. Berdasarkan Tabel 1 Provinsi Lampung menempati posisi pertama dengan pertumbuhan luas panen dari tahun 2017 ke tahun 2018 sebesar 22,99 persen. Data luas panen tersebut memberikan harapan baru untuk tetap meningkatkan luas panen ubi kayu walaupun pertumbuhan hanya sebesar 2,58 persen. Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi ubi kayu mengalami penurunan setiap tahunnya dengan pertumbuhan dari tahun 2017 ke 2018 sebesar 1,51 persen.

Selain itu, Tabel 1 pun menunjukkan bahwa Provinsi Lampung menjadi daerah penghasil ubi kayu terbesar dengan pertumbuhan dari tahun 2017 ke tahun 2018 sebesar 22,61 persen. Provinsi Lampung dapat menjadi penghasil ubi kayu terbesar di Indonesia karena didukung oleh 15 kabupaten yang memproduksi ubi kayu setiap tahunnya. Pertumbuhan luas panen, produksi, dan produktivitas menjadi faktor Provinsi Lampung menduduki posisi pertama penghasil ubi kayu di Indonesia. Luas panen, produksi, dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung secara rinci disajikan pada Tabel 2 berikut, yaitu:

Tabel 2. Luas panen, produksi dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung, 2017

No	Provinsi	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Lampung Tengah	53.805	1.317.660	24,489
2	Lampung Utara	45.374	1.279.623	28,201
3	Lampung Timur	42.994	1.184.497	27,550
4	Tulang Bawang Barat	28.453	682.708	23,994
5	Tulang Bawang	19.504	504.387	25,860
6	Way Kanan	10.088	295.811	29,323
7	Lampung Selatan	4.267	97.268	22,795
8	Pesawaran	2.570	49.509	19,264
9	Mesuji	732	18.948	25,885
10	Pringsewu	168	3.852	22,928
11	Tanggamus	279	6.842	24,523
12	Lampung Barat	159	3.722	23,408
13	Bandar Lampung	65	1.661	25,553
14	Metro	43	1.235	28,720
15	Pesisir Barat	161	3.589	22,291
Total		208.662	5.451.312	36,544

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2018

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada tahun 2017 Kabupaten Lampung Tengah menjadi daerah di Provinsi Lampung yang menghasilkan ubi kayu tertinggi. Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2017 memiliki luas panen sebesar 53.805 per hektar dengan produksi ubi kayu yang dihasilkan mencapai 1.317.660 Ton. Produksi ubi kayu tersebut menjadi produksi tertinggi pertama di Provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Tengah memiliki produktivitas ubi kayu sebesar 24,489 ton per hektar. Penghasil ubi kayu tertinggi di Provinsi Lampung dan memiliki lebih dari 30 pabrik tapioka menjadi alasan dipilihnya Kabupaten Lampung Tengah sebagai lokasi penelitian.

Kabupaten Lampung Tengah yang memiliki luas wilayah sebesar 2.725,87 km² terdiri atas 28 kecamatan dengan 25 kecamatan menghasilkan ubi kayu. Empat kecamatan penghasil ubi kayu terbesar adalah Rumbia, Bandar Mataram, Terbanggi Besar, dan Terusan Nunyai.

Data produksi ubi kayu menurut kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2019 Kecamatan Rumbia menghasilkan ubi kayu sebesar 279.562 ton. Kecamatan Rumbia pun menjadi daerah terbesar sebagai penghasil ubi kayu di Provinsi Lampung. Kecamatan Bandar Mataram menghasilkan ubi kayu sebesar 225.180 Ton, Kecamatan Terbanggi Besar menghasilkan ubi kayu sebesar 142.246 Ton, dan Kecamatan Terusan Nunyai menghasilkan ubi kayu sebanyak 90.037,4 Ton (BPS, 2020).

Ubi kayu menjadi salah satu sumber pangan karbohidrat alternatif yang strategis. Hal ini dikarenakan banyak petani yang menggantungkan hidupnya pada ubi kayu sebagai komoditi pada usahatani mereka, sehingga sebagai sumber pendapatan bagi petani dan dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Ubi kayu tidak hanya dijadikan sebagai bahan pangan alternatif pengganti beras namun, juga dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, konsumsi pangan lokal, dan pakan ternak. Selain itu, ubi kayu memiliki karakteristik yang unik sehingga menarik minat petani untuk membudidayakan, seperti umur tanam, cara budidaya, dan pemberian nutrisinya. Kemudahan dalam bercocok tanam menjadi faktor utama ubi kayu dibudidayakan. Ubi kayu yang dapat dipanen sebelum umur 9 bulan, yaitu umur 6 bulan dengan konsekuensi bahwa hasil ubi kayu belum sempurna. Panen cepat dilakukan oleh petani karena harga ubi kayu yang sedang tinggi atau saat petani membutuhkan dana untuk memenuhi kebutuhan (Kementrian Pertanian, 2012).

Tanaman ubi kayu terbagi menjadi dua jenis, yaitu ubi kayu pahit dan ubi kayu makan. Pemanfaatan keduanya pun berbeda, ubi kayu makan dapat diolah menjadi bahan makanan yang siap makan seperti keripik singkong, singkong rebus, combro, getuk, dan kerupuk singkong. Ubi kayu pahit dapat dijadikan bahan baku industri untuk pembuatan tepung tapioka dan bahan baku *bio ethanol*. Permintaan atas ubi kayu lebih tinggi berasal dari pabrik industri dibandingkan rumahan, sehingga seringkali ditemukan lahan yang ditanami oleh ubi kayu pahit (Balai Penyuluhan Pertanian, 2019).

Ubi kayu yang menjadi fokus penelitian adalah ubi kayu pahit atau yang dibutuhkan sebagai bahan baku tepung tapioka. Hasil produksi ubi kayu pada tahun 2018 adalah sebesar 6.683.758 ton (BPS, 2019). Namun, hasil produksi pada tahun 2018 tersebut tidak menjadikan petani ubi kayu sejahtera. Harga jual dari ubi kayu yang rendah berdampak pada keuntungan usahatani ubi kayu dan petani cenderung merugi, sehingga petani belum sejahtera. Pada tahun 2018 harga ubi kayu di Lampung Timur pernah mencapai Rp2.050 per kg (Lampost.co, 2018).

Harga ubi kayu pada tahun 2020 semakin hari semakin menurun dari Rp1.200 per kg hingga Rp800 per kg, sehingga membuat petani merasa rugi. Penurunan harga diikuti dengan potongan kadar air yang semakin tinggi pula dengan rata-rata potongan sebesar 25 persen. Sedangkan pada umumnya, harga ubi kayu berkisar antar Rp1.200 hingga Rp1.500 per kg dan dengan potongan kadar air berkisar antara lima sampai tujuh persen saja (Pratiwi, 2021). Harga jual ubi kayu turun salah satunya disebabkan oleh panen raya yang dilakukan oleh petani di setiap daerah, sehingga persediaan ubi kayu tinggi dan penawaran atas ubi kayu menurun atau rendah (Hardiyanto, 2020).

Hasil produksi dan harga jual yang rendah berkaitan dengan ilmu ekonomi, dimana tingginya permintaan akan menurunkan harga dari produk tersebut, sehingga perlu adanya strategi agar harga jual ubi kayu relatif lebih tinggi. Cara yang dapat dilakukan adalah melalui penyimpanan atau panen sedikit lebih terlambat dibandingkan dengan petani lain, agar penawaran atas produk dapat naik dan harga jual ubi kayu dapat lebih tinggi. Tingginya konsumsi atau permintaan menyebabkan pemerintah terpaksa melakukan impor ubi kayu. Permintaan ubi kayu tidak hanya pada ubi kayu pangan namun, permintaan atas ubi kayu pahit pun tinggi. Ubi kayu pahit digunakan sebagai bahan baku tepung tapioka, sehingga permintaan ubi kayu dari industri cenderung lebih besar dibandingkan untuk konsumsi rumah tangga (Hardiyanto, 2020).

Keberadaan pabrik menjadi faktor penyebab lain yang mempengaruhi harga dan permintaan dari ubi kayu berubah. Keberadaan pabrik disini artinya ada tidaknya pabrik pada lokasi responden, sehingga ada kemungkinan bahwa adanya pabrik pada lokasi responden akan memudahkan petani dalam memasarkan ubi kayu. Selain itu, harga yang ditawarkan oleh perusahaan juga mempengaruhi penjualan ubi kayu. Petani akan lebih memilih menjual hasil usahatani ubi kayu ke pabrik yang berada di lokasi usahatani mereka, dibandingkan menjual ke pabrik yang berada di luar lokasi usahatani. (Hardiyanto, 2020).

Pemilihan tempat menjual ubi kayu menjadi faktor yang mempengaruhi keuntungan selain keberagaman harga yang diterima oleh petani ubi kayu. Keterlibatan lembaga pemasaran selain pabrik akan mempengaruhi harga jual ubi kayu, dikarenakan adanya pemindahan hak milik atas ubi kayu sebelum sampai ke konsumen akhir (pabrik). Lembaga pemasaran seperti lapak akan mengambil sedikit *margin* dari ubi kayu yang diambil dari petani ubi kayu, sedangkan agen biasanya akan memperoleh DO (*delivery order*) dari perusahaan. Perbedaan saluran pemasaran yang dipilih petani akan mempengaruhi keberagaman keuntungan petani ubi kayu, karena ubi kayu yang dihasilkan akan dilihat kualitas umbi dan massanya. Saluran pemasaran memiliki empat tingkat dengan tingkat terendah berupa petani langsung memasarkan ubi kayu ke pabrik tanpa lembaga pemasaran ikut andil dan tingkat tertinggi berupa adanya lebih dari dua lembaga pemasaran yang ikut andil dalam memasarkan ubi kayu. Perbandingan petani berdasarkan pemilihan saluran pemasaran juga akan berdampak pada tingkat keuntungan usahatani ubi kayu.

Keuntungan berasal dari selisih antara penerimaan dengan biaya. Penerimaan usahatani berasal dari hasil kali jumlah produksi dengan harga ubi kayu. Perbedaan saluran pemasaran mempengaruhi harga ubi kayu yang diterima oleh petani, dikarenakan adanya keterlibatan lembaga pemasaran terhadap kepemilikan ubi kayu, sehingga lembaga pemasaran mengambil sejumlah imbalan dalam bentuk potongan harga ubi kayu.

Oleh karena itu, pemilihan saluran pemasaran mempengaruhi keuntungan. Pemilihan saluran pemasaran ini akan menjadi pembanding tingkat efisiensi ekonomi usahatani ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Terlepas dari penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan, petani dapat melaksanakan perencanaan usahatani agar segala aspek yang ada didalamnya dapat berjalan efisien dan menghasilkan keuntungan ekonomi yang relatif lebih tinggi. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan kegiatan mengenai analisis saluran pemasaran, tingkat keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif pada usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka beberapa permasalahan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimanakah saluran pemasaran usahatani ubi kayu yang dilakukan oleh petani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah?
2. Bagaimanakah perbedaan keuntungan usahatani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran dan keberadaan pabrik di lokasi petani ubi kayu Kabupaten Lampung Tengah?
3. Bagaimanakah perbedaan efisiensi ekonomi relatif petani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui saluran pemasaran usahatani ubi kayu yang dilakukan oleh petani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah.
2. Menganalisis perbedaan keuntungan usahatani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran dan keberadaan pabrik di lokasi petani ubi kayu Kabupaten Lampung Tengah.

3. Menganalisis perbedaan efisiensi ekonomi relatif petani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Bagi petani ubi kayu, sebagai informasi dalam mengembangkan usahatani ubi kayu dan memperoleh keuntungan dalam usahatani ubi kayu.
2. Bagi pemerintah, sebagai informasi untuk pengambilan keputusan dalam menentukan kebijakan pada sektor pertanian terutama komoditi ubi kayu.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Ubi Kayu

Ubi kayu merupakan tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pakan ternak, sumber energi, dan bahan baku untuk keperluan industri (Islami, 2015). Ubi kayu merupakan sumber bahan makanan yang berada dalam urutan ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung. Ubi kayu merupakan umbi atau akar pohon yang membesar dengan fisik rata-rata tengah bergaris tengah dua sampai tiga sentimeter dan panjang 50-80 sentimeter, tergantung dari jenis ubi kayu yang ditanam. Ubi kayu memiliki daging umbi berwarna putih atau kekuning-kuningan dan tidak memiliki daya tahan yang baik walaupun disimpan dalam lemari pendingin. Gejala kerusakan yang terlihat berupa keluarnya warna biru gelap akibat adanya pembentukan asam sianida yang bersifat pahit bagi manusia. Produksi ubi kayu yang berlimpah lebih banyak digunakan sebagai bahan baku industri untuk pembuatan pati atau tepung tapioka. Industri tapioka menjadi industri dengan skala besar yang paling berkembang di Indonesia (Susilawati, dkk, 2008).

Klasifikasi tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta*, Crantz), menurut Susilawati (2008), yaitu:

Kingdom : *Plantae*
Subkingdom : *Tracheobionta*
Superdivisi : *Spermatophyta*
Divisi : *Magnoliophyta*

Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Subkelas	: <i>Rosidae</i>
Ordo	: <i>Euphorbiales</i>
Famili	: <i>Euphorbiaceae</i>
Genus	: <i>Manihot</i> Mill.
Spesies	: <i>Manihot esculenta</i> Crantz

Mutu ubi kayu sangat dipengaruhi jenis, umur, tempat tumbuh, perawatan dan pemupukan pada masa budidaya. Umur ubi kayu yang telah siap panen kurang lebih 7-9 bulan. Umur simpan ubi kayu atau ubi kayu segar relatif pendek, untuk itu ubi kayu diolah menjadi gaplek, tepung tapioka, oyek, tape, peuyeum, keripik ubi kayu dan lain-lain agar umur simpan lebih lama (Koswara, 2013). Sebagian besar komponen dari ubi kayu adalah karbohidrat, hal ini menyebabkan ubi kayu disebut pengganti beras karena mempunyai manfaat yang hampir sama dengan sumber energi (Koswara, 2013). Komposisi ubi kayu dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Komposisi gizi ubi kayu per 100 g umbi segar

Komponen	Kadar	Satuan
Energi	157	Kalori
Air	60	Gram
Protein	0,8	Gram
Lemak	0,3	Gram
Karbohidrat	37,9	Gram
Kalsium	33	Gram
Fosfor	40	Gram
Besi	0,7	Gram
Vitamin A	385	Satuan Internasional
Vitamin B1	0,06	Miligram
Vitamin C	30	Miligram

Sumber: Amri (2011)

Ubi kayu jika dilihat dari komponen kimianya memiliki kandungan senyawa yang bermanfaat bagi tubuh. Namun, ubi kayu juga memiliki senyawa glukosida yang dapat menjadi pahit bagi manusia karena mengandung asam sianida. Kadar asam sianida pada ubi kayu dapat digolongkan menjadi ubi kayu manis dan ubi kayu pahit.

Ubi kayu manis mengandung kadar asam sianida sebesar 40 mg/kg untuk umbi yang masih segar (Salim, 2011).

Dosis HCN yang mematikan adalah 2-3 mg/kg berat badan. HCN dapat dihilangkan dengan beberapa proses, seperti fermentasi, pemanasan, perebusan (air rebusan dibuang), perendaman/ pencucian (air cucian dibuang), penggorengan, pengeringan, serta pengukusan. Ubi kayu menurut kandungan HCN-nya dapat digolongkan menjadi tiga kelompok (Prabawati, 2011), yaitu :

- a. Tidak pahit : 20-50 mg HCN/ kg parutan
(contoh : varietas Darawati, Jenten, Jeleca, Gading, Adira, Malang-2).
- b. Pahit sedang : 50-100 mg HCN/ kg parutan
(contoh : varietas Basiorao, Bogor-lokal, Mentega, Muara)
- c. Sangat pahit : >100 mg HCN/ kg parutan
(contoh : SPP, Genjah Sura, Lengkong, Genderuwo, Tapirucu)

2. Konsep Usahatani Ubi Kayu

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana petani atau tenaga kerja lain dalam merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, serta mengendalikan faktor-faktor produksi secara efektif dan efisien, sehingga usahatani dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal.

Usahatani sangat berkaitan erat dengan faktor-faktor produksi, seperti lahan, sarana produksi, alat-alat pertanian, tenaga kerja, bangunan, manajemen, dan modal. Berikut penjelasannya, yaitu (Sukmayanto, dkk, 2019):

- a. Lahan menjadi tempat proses budidaya berlangsung dimulai dari persiapan lahan hingga masa panen.
- b. Bahan baku adalah benda yang digunakan, dimanfaatkan, dan diberikan kepada bahan baku lain, seperti benih, bibit, pupuk, pestisida, obat dan vitamin bagi tanaman.

- c. Alat-alat pertanian adalah benda atau barang yang digunakan untuk membantu kelancaran dalam berusahatani, seperti sprayer, gembor, cangkul, sabit, linggis, parang, pompa air, dan masih banyak lagi.
- d. Tenaga kerja merupakan orang yang melakukan pekerjaan seperti mengelola tanah, memelihara tanaman, hingga memanen hasil tani dengan upah sebagai imbalan.
- e. Bangunan yang digunakan pada usahatani berupa gudang, lantai jemur, dan lainnya.
- f. Manajemen dilakukan oleh pelaku usahatani atau produsen dimulai dari penyiapan lahan hingga pemanenan.
- g. Modal adalah sumber dana utama yang berasal dari pinjaman, milik sendiri, ataupun hibah.

Uraian rinci dari setiap faktor produksi yang dapat mempengaruhi produksi ubi kayu, yaitu :

a. Lahan

Luas lahan yang digunakan sebagai tanaman ubi kayu tumbuh berpengaruh pada pendapatan dan besarnya modal yang harus ditanggung petani untuk biaya usahatannya dan disamping itu ubi kayu hidup di lahan yang tidak banyak air atau cenderung kering. Oleh karena itu, semakin luas lahan garapan maka, semakin tinggi produksi yang dihasilkan (Koswara, 2013).

b. Bibit

Bibit adalah sarana produksi yang paling utama dan mempengaruhi hasil output usahatani. Bibit ubi kayu yang mati dalam pemeliharaan tanaman, akan dilakukan penyulaman dengan cara mencabut dan diganti dengan bibit yang baru (Koswara, 2013).

c. Pupuk

Pupuk yang digunakan dalam usahatani ubi kayu adalah pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik digunakan berupa pupuk hayati hasil uraian tumbuhan, sedangkan pupuk anorganik berupa pupuk NPK dengan pelengkap seperti urea dan pupuk lain. Pemberian pupuk dilakukan mengikuti prinsip enam tepat.

Pemupukan dilakukan setelah penyiangan dengan frekuensi pemupukan sebanyak dua kali dalam satu musim tanam, yaitu pada umur tanaman dua bulan dan enam bulan (Koswara, 2013).

d. Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja pada usahatani ubi kayu melibatkan proses penanaman hingga panen. Tenaga kerja yang digunakan dapat berasal dari dalam keluarga maupun luar keluarga. Kemampuan tenaga kerja dipengaruhi oleh umur, keterampilan, pengalam, kesehatan, dan faktor alam (Koswara, 2013).

e. Pestisida

Pestisida merupakan obat atau pahit berbahan kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan hama. Petani menggunakan hama pada usahatani ubi kayu untuk mengurangi serangan hama maupun serangga yang dapat mempengaruhi hasil produksi (Mahyuni, 2015)

Faktor produksi yang sudah dijelaskan di atas dapat mempengaruhi produksi usahatani ubi kayu. Faktor produksi seringkali dikatakan sebagai korbanan produksi, karena faktor produksi atau input tersebut dikorbankan untuk menghasilkan output atau produk. Karakteristik faktor produksi seperti jenis, jumlah, dan kualitas perlu diketahui oleh pelaku usahatani, sehingga perlu juga diketahui mengenai hubungan antara faktor produksi (input) dengan hasil produksi (output). Hubungan keduanya dalam dijelaskan secara matematis, yaitu (Amri, 2011):

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan :

Y : Produk atau variabel yang dipengaruhi oleh faktor produksi (X)

X : Faktor produksi atau variabel (bebas) yang mempengaruhi Y

Menurut Amri (2011), faktor produksi ubi kayu berupa pupuk, tenaga kerja, dan obat-obatan secara terpisah benar-benar berpengaruh nyata terhadap hasil produksi ubi kayu. Produksi ubi kayu pun dapat tercapai dengan optimal jika penggunaan sarana produksi tersebut sesuai anjuran.

Hubungan atau pengaruh X terhadap Y dapat diketahui dengan melakukan analisis regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

Regresi berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

Y : Hasil produksi
 a : Intercept
 X1, X2, ..., Xn : Faktor produksi
 b1...bn : Koefisien regresi

Produktivitas usahatani meliputi pembibitan tanaman dalam produktivitas lahan. Produktivitas tanaman adalah keseluruhan hasil produksi dalam satu kali tanam atau proses produksi. Produktivitas merupakan hasil bagi dari jumlah produksi dengan luas panen. Produktivitas tersebut didukung oleh keunggulan bibit dan metode budidaya, seperti pemupukan, pemeliharaan tanaman, sistem pemasaran, dan sistem panen (Amri, 2011).

Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel). Biaya tetap adalah biaya dengan jumlah yang dikeluarkan relatif tetap dan tidak dipengaruhi oleh hasil produksi. Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang jumlah pengeluarannya dipengaruhi oleh hasil produksi, sehingga bersifat berubah-ubah. Total biaya produksi adalah hasil penjumlahan biaya tetap dengan biaya tidak tetap (variabel), dan dapat ditulis dengan rumus, yaitu (Darwis, 2017):

$$TC = FC + VC \dots \dots \dots (2.3)$$

Keterangan:

TC : Total biaya (Rp)
 FC : Biaya tetap (Rp)
 VC : Biaya tidak tetap/variabel (Rp)

Biaya usahatani juga sangat berkaitan erat dengan penerimaan dan pendapatan usahatani, dikarenakan besar kecilnya biaya yang dikeluarkan akan mempengaruhi hasil produksi. Penerimaan usahatani merupakan hasil perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk tersebut, dan dapat ditulis dengan rumus, yaitu (Darwis, 2017):

$$TR = Y.Py \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan:

TR : Total Penerimaan (Rp)

Y : Hasil Produksi (Kg)

Py : Harga Jual (Rp/Kg)

Pendapatan usahatani adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya, dan dapat ditulis dengan rumus, yaitu (Darwis, 2017):

$$Pd = TR - TC \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan:

Pd : Pendapatan (Rp)

TR : Total penerimaan (Rp)

TC : Total biaya (Rp)

3. Pemasaran

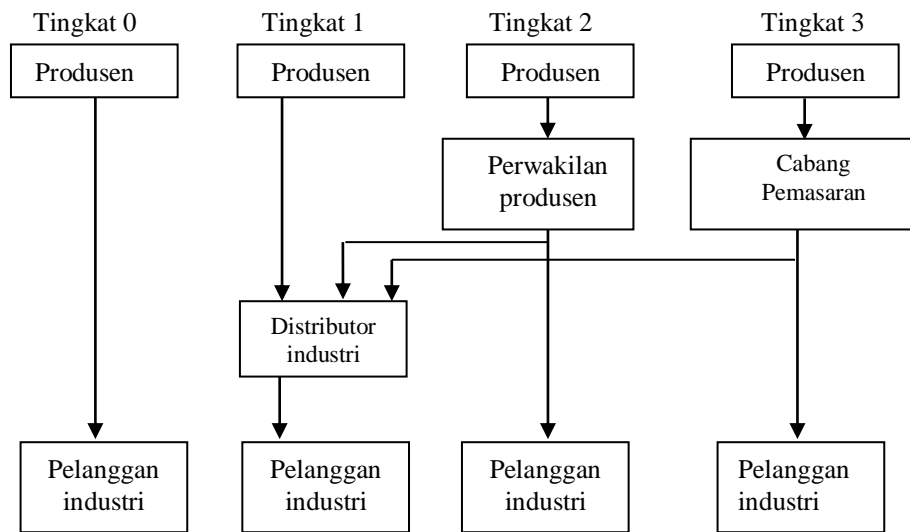
Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang di dalamnya individu atau kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai kepada pihak lain. Definisi lain pemasaran adalah segala kegiatan yang menyangkut penyampaian produk atau jasa mulai dari produsen sampai ke konsumen. Tujuan pemasaran adalah mengadakan keseimbangan antara negara dan/atau daerah surplus dengan negara atau daerah yang kekurangan pasokan komoditi. Konsep pemasaran merupakan falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemenuhan kebutuhan konsumen termasuk syarat ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan (Hasyim, dkk, 2019). Menurut Kotler dalam Hasyim (2019) terdapat lima konsep dasar pelaksanaan pemasaran, yaitu: konsep produk, konsep produksi, konsep penjualan, konsep pemasaran, dan konsep pemasaran sosial.

Lingkungan pemasaran terdiri atas dua jenis, yaitu lingkungan mikro dan lingkungan makro. Lingkungan mikro adalah lingkungan yang terdiri atas pelaku yang berkaitan langsung dengan perusahaan dan mempengaruhi kemampuannya untuk melayani pasar seperti perusahaan, para pemasok bahan baku, para perantara, para pelanggan, pesaing, dan masyarakat.

Lingkungan makro adalah lingkungan mengenai kekuatan-kekuatan yang bersifat kemasyarakatan yang lebih besar dan mempengaruhi semua pelaku dalam lingkungan mikro perusahaan. Lingkungan makro terdiri atas enam kekuatan utama, yaitu: kependudukan, ekonomi, fisik, teknologi, politik/hukum, dan sosial/ budaya (Hasyim, dkk, 2019).

Penjualan produk berkaitan erat dengan saluran atau pola pemasaran, agar produk yang dipasarkan dapat sampai ke tangan konsumen. Pengertian saluran pemasaran adalah sekumpulan organisasi bebas yang terlibat dalam proses pembuatan produk atau jasa tersedia untuk dimanfaatkan. Tugas pemasaran adalah memindahkan barang dari produsen ke konsumen. Fungsi saluran pemasaran terdiri atas informasi, promosi, negosiasi, pemesanan, pembiayaan, pengambilan risiko, pemilikan fisik, pembayaran, dan hak milik (Hasyim, dkk, 2019).

Saluran pemasaran dapat dibedakan menurut jumlah tingkatannya, yaitu saluran nol tingkat (langsung), saluran satu tingkat, saluran dua tingkat, saluran tiga tingkat, dan saluran dengan tingkat lebih tinggi lainnya. Saluran nol tingkat artinya produk dipasarkan secara langsung oleh produsen kepada konsumen akhir. Saluran satu tingkat adalah pemasaran produk yang melibatkan satu perantara penjualan, seperti pedagang eceran. Saluran dua tingkat adalah pemasaran produk yang melibatkan dua perantara, seperti pedagang besar dan pedagang eceran. Saluran tiga tingkat adalah saluran yang berisi tiga perantara, seperti pedagang besar, pemborong, dan pengecer kecil. Keputusan untuk menggunakan saluran pemasaran dipengaruhi oleh hal yang ideal, kemungkinan, dan kenyataan. Rancangan sistem saluran pemasaran perlu adanya analisis seperti kebutuhan pelanggan, penetapan tujuan saluran pemasaran, identifikasi alternatif saluran pemasaran utama, dan evaluasi alternatif saluran pemasaran utama (Hasyim, dkk, 2019). Contoh saluran pemasaran dapat disajikan pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Saluran pemasaran barang industri.

Sumber: Hasyim, dkk, 2019

4. Model Fungsi Keuntungan

Model fungsi keuntungan sering digunakan karena model ini dinilai memiliki beberapa kelebihan dibandingkan fungsi produksi dan program linier, yaitu (Kasogi dkk, 2014) :

- a. Fungsi permintaan input dan penawaran output dapat diduga bersama-sama tanpa harus membuat fungsi produksi secara terpisah.
- b. Model fungsi keuntungan dapat digunakan untuk menganalisis efisiensi produksi seperti teknis, harga, dan ekonomi.
- c. Model fungsi keuntungan mengandung peubah-peubah berupa peubah harga output dan input.

Penjabaran model fungsi keuntungan dapat diuraikan sebagai berikut.

Misalkan sembarang fungsi produksi, yaitu (Kasogi dkk, 2014):

$$Y = f(X1, X2, \dots, X_m; Z1, Z2, \dots, Z_n) \dots \dots \dots (2.6)$$

$$\Pi = p.f(X1, X2, \dots, X_m; Z1, Z2, \dots, Z_n) - \sum_{i=1}^m W_i . X_i \dots \dots \dots (2.7)$$

Keterangan:

- Π : Keuntungan
- p : Harga output per unit
- X_i : Input tidak tetap ke-i (i = 1,2,...,m)
- Z_j : Input tetap ke-j (j = 1,2,...,n)
- W_i : Harga input tidak tetap ke-i

Selanjutnya untuk mengetahui usahatani ubi kayu menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antar penerimaan dengan biaya R/C (Revenue Cost Ratio).

Secara matematis R/C dapat dituliskan, yaitu (Kasogi dkk, 2014):

$$R/C = PT/BT \dots\dots\dots(2.8)$$

Keterangan:

R/C : Nisbah penerimaan dan biaya

PT : Penerimaan total (Rp)

BT : Biaya total (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan untuk mengetahui apakah usahatani usahatani menguntungkan atau tidak, terdapat tiga kemungkinan yang akan terjadi yaitu (Kasogi dkk, 2014):

- a. Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan, karena penerimaan lebih besar dari biaya.
- b. Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian, karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- c. Jika $R/C = 1$, maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas atau penerimaan sama dengan biaya yang dikeluarkan.

Pada analisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya R/C (Revenue Cost Ratio) dapat dilihat nisbah penerimaan terhadap biaya tunai dan biaya total (Kasogi dkk, 2014).

5. Model Fungsi Keuntungan Cobb-Douglass

Fungsi keuntungan Cobb-Douglass (C-D) menjadi salah satu jenis fungsi keuntungan yang banyak digunakan untuk menganalisis suatu masalah. Fungsi keuntungan C-D berasal dari turunan fungsi produksi C-D, dengan bentuk umum fungsi produksi C-D, yaitu (Kasogi dkk, 2014):

$$Y = A (\prod_{i=1}^m X_i^{\hat{a}_i}) \cdot (\prod_{j=1}^n Z_j^{\hat{a}_j}) \dots\dots\dots (2.9)$$

Apabila $\sum_{i=1}^m \hat{a}_i = \mu < 1$; kondisi *decreasing returns to scale*
 $\sum_{i=1}^m \hat{a}_i = \mu = 1$; kondisi *constant returns to scale*
 $\sum_{i=1}^m \hat{a}_i = \mu > 1$; kondisi *increasing returns to scale*

Keuntungan maksimum dapat tercapai apabila kondisi fungsi produksi ada pada pertambahan hasil yang menurun (*decreasing returns to scale*) atau saat $\sum_{i=1}^m \hat{\alpha}_i = \mu < 1$. Persamaan 3 yang sudah dijabarkan diatas dapat diturunkan menjadi fungsi keuntungan UOP (*Unit Output Price Modal*), yaitu (Kasogi dkk, 2014):

$$\delta' = A' \left(\prod_{i=1}^m W_i^{\hat{\alpha}_i'} \right) \cdot \left(\prod_{j=1}^n Z_j^{\hat{\alpha}_j'} \right) \dots \dots \dots (2.10)$$

Dengan logaritma natural (ln), persamaan 4 dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln \delta' = \ln A' + \sum_{i=1}^m \hat{\alpha}_i' \cdot \ln W_i' + \sum_{j=1}^n \hat{\alpha}_j' \cdot \ln Z_j' \dots \dots \dots (2.11)$$

Keterangan:

A' = Intersep

α_i' = Koefisien variabel bebas dalam usahatani

β_j' = Koefisien variabel bebas luar usahatani

Perbedaan keuntungan yang diperoleh petani ubi kayu didasarkan oleh ada atau tidaknya pabrik di lokasi penelitian. Selain keberadaan pabrik, perbedaan keuntungan usahatani ubi kayu juga berdasarkan jarak lahan petani ke pabrik, dimana biasanya jarak dianggap dekat atau jauh karena dipengaruhi oleh besar ongkos angkut ubi kayu dari lahan ke pabrik.

Perbedaan keuntungan dapat dianalisis menggunakan uji beda atau menggunakan uji t dua sampel independen. Uji t dua sampel independen merupakan metode untuk menguji persamaan rata-rata dari dua populasi yang bersifat bebas dengan dasar bahwa peneliti tidak memiliki informasi mengenai ragam atau variasi populasi. Uji beda terdiri dari dua alternatif metode, yaitu uji statistik parametrik dan uji statistik non-parametrik.

Penentuan metode uji yang akan digunakan berdasarkan hasil uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov Test*), bila hasil uji menunjukkan data terdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik. Uji parametrik pun dapat digunakan jika nilai yang dianalisis merupakan hasil dari suatu pengukuran minimal dengan skala interval (Ridayati, 2016).

Uji beda t-test digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji beda t-test dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan rata-rata dua sampel.

Perbandingan tersebut dapat dituliskan dalam rumus seperti ini, yaitu (Ridayati, 2016) :

$$t = \frac{\text{rata rata sampel pertama} - \text{rata rata sampel kedua}}{\text{standart error perbedaan kedua sampel}} \dots\dots\dots (2.12)$$

Keterangan :

- H_0 : tidak terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata sampel pertama dengan rata-rata sampel kedua.
 H_a : terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata sampel pertama dengan rata-rata sampel kedua.

Pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan nilai probabilitas yang dihasilkan model uji dengan nilai tingkat kepercayaan ($\alpha = 0,05$) yang digunakan dalam penelitian ini. H_0 diterima jika probabilitas (p value) $> 0,05\alpha$. H_0 ditolak jika probabilitas (p value) $< 0,05\alpha$.

Analisis varians (ANOVA) dipergunakan untuk menguji perbedaan rata-rata hitung jika kelompok sampel yang diuji lebih dari dua buah yang berasal dari populasi yang berbeda. Namun, jika dikehendaki, uji ANOVA dapat juga dipergunakan walau kelompok itu hanya dua buah. Dengan demikian, anova dapat dipandang sebagai teknik t-tes yang diperluas. Hasil perhitungan uji analisis varians dinyatakan dengan nilai F (Ridayati, 2016).

6. Efisiensi Ekonomi Relatif

Efisiensi merupakan hasil perbandingan antara hasil produksi (output) dengan faktor produksi (input) yang digunakan. Efisiensi ekonomi relatif merupakan perbandingan antara dua kelompok yang berbeda kondisi. Efisiensi ekonomi relatif dianalisis melalui penurunan fungsi keuntungan menjadi fungsi keuntungan UOP dengan menambahkan variabel bebas (dummy) untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan fungsi kentungan UOP dilakukan uji asumsi klasik multikolinearitas dan heterokedastisitas. Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui yang muncul jika terdapat hubungan yang sempurna di antara satu atau lebih variabel bebas dalam model. Perlakuan mendeteksi masalah multikolinieritas dapat dilihat melalui nilai VIF.

Jika nilai VIF di atas 10, maka terjadi masalah multikolinieritas, sebaliknya nilai VIF di bawah 10, berarti variabel tidak mengalami masalah multikolinieritas (Gujarati, 2006).

Uji asumsi klasik selanjutnya yaitu heteroskedastisitas, masalah ini terjadi apabila variasi tidak konstan atau berubah-ubah secara sistematis seiring dengan berubahnya nilai variabel independen. Uji statistik yang digunakan yaitu Uji white. Uji white dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya. Apabila menghasilkan signifikansi $> 0,05$, maka variabel pada model regresi yang digunakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas (Gujarati, 2006).

Setelah itu, dilakukan analisis regresi linier logaritma akan mendapat besarnya nilai t-hitung, F-tabel dan R^2 . Nilai t-hitung digunakan untuk mengetahui secara statistik apakah koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas (X_m) yang dipakai secara terpisah berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat (Y). Apabila t-hitung lebih kecil dari t-tabel atau nilai signifikannya besar berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Nilai F-hitung digunakan untuk melihat apakah variabel bebas yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap parameter tidak bebas. R^2 digunakan untuk melihat sampai sejauh mana besar keragaman yang diterapkan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat (Gujarati, 2006).

Selanjutnya untuk mengetahui perbandingan efisiensi ekonomi relatif petani dekat dengan pabrik dan petani jauh dengan pabrik, maka dilakukan dengan pengujian hipotesis, dimana:

$H_0 : \alpha = 0$ (Tidak terdapat perbedaan efisiensi ekonomi)

$H_1 : \alpha \neq 0$ (Terdapat perbedaan efisiensi ekonomi)

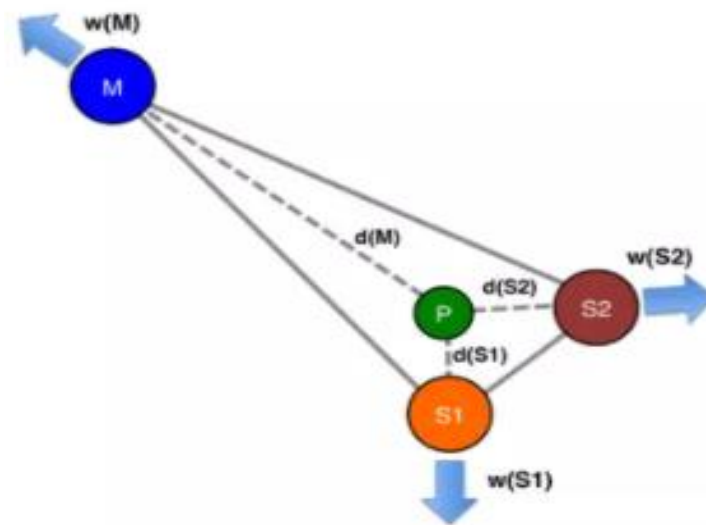
Kaidah pengujianya adalah apabila nilai probabilitas dari variabel D (dummy) $< 0,1$ atau nyata pada taraf kepercayaan 10 % maka tolak H_0 , sedangkan apabila nilai probabilitas lebih dari 0,1 atau tidak nyata pada taraf kepercayaan 10%, maka terima H_0 (Gujarati, 2006).

7. Teori Lokasi Industri

Teori Laundhart dan Weber mengasumsikan bahwa perusahaan adalah titik dalam ruang dan perusahaan tersebut berupaya untuk memaksimalkan keuntungan (Fatmawati & Muzayanah, 2013).

a. Teori Lokasi Produksi Weber

Menurut teori lokasi produksi Weber lokasi untuk industri akan berkorelasi dengan lokasi yang memberikan potensi keuntungan terbesar dan dapat diasumsikan dalam kondisi ideal, yaitu:



Gambar 2. Teori lokasi produksi Weber.

Sumber: Fatmawati dan Muzayanah, 2013

Lokasi P bergantung pada nilai minimum biaya yang dikeluarkan untuk memindahkan input ke pabrik dan output ke pasar, sehingga persamaan diatas akan menjadi, yaitu:

$$w(M) = w(S1) + w(S2) \dots \dots \dots (2.13)$$

$$t(M) = t(S1) = t(S2) \dots \dots \dots (2.14)$$

$$P = \text{minimum } \sum (w,t,d) \dots \dots \dots (2.15)$$

Keterangan:

- M = Pasar
- P = Perusahaan/industri
- S1,S2 = Input
- w = berat dari input/output
- d = jarak dari input/ouput ke perusahaan
- t = biaya transportasi input/output

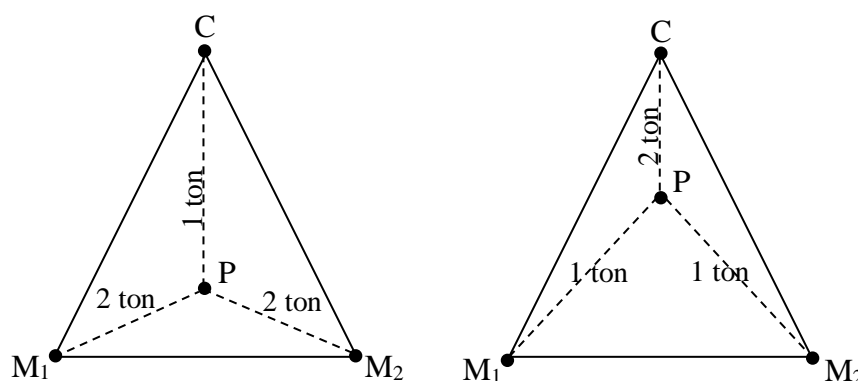
Dimana asumsi Model Weber adalah topografi yang homogen, biaya transportasi yang homogen, kualitas dan gaji pekerja yang homogen, persaingan bebas dan perusahaan dapat menjual produk dalam jumlah tak terhingga, serta modal tersedia secara homogen.

b. Efek Biaya Transportasi Input terhadap Lokasi

Biaya transportasi input yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan memiliki dampak pada penempatan lokasi perusahaan. Tingginya biaya transportasi untuk input pun mempengaruhi penempatan lokasi dan cenderung menempati lokasi yang dekat dengan sumber input .

c. Efek Biaya Transportasi Output terhadap Lokasi

Biaya transportasi output memiliki pengaruh besar terhadap lokasi suatu perusahaan, yaitu berpengaruh pada penempatan perusahaan relatif terhadap kedua sumber input dan pasar. Efek biaya transportasi output terhadap lokasi disajikan pada Gambar 3, yaitu:



Gambar 3. Jenis efek biaya transportasi output terhadap lokasi.

Sumber: Fatmawati dan Muzayanah, 2013

Keterangan:

C = Pasar

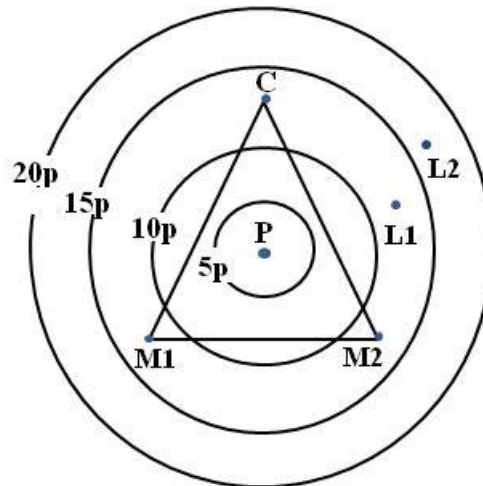
P = Perusahaan (lokasi optimum)

M1, M2 = Input

d. Efek Perubahan Biaya Faktor Lain Terhadap Lokasi

Faktor lain yang dapat menggeser lokasi optimum dari suatu perusahaan adalah harga tanah dan biaya tenaga kerja.

Pergeseran lokasi optimum digambarkan dengan garis-garis isodapane, yaitu garis penghubung lokasi dengan biaya transportasi yang sama (Fatmawati & Muzayanah, 2013). Efek perubahan biaya faktor lain terhadap lokasi disajikan pada Gambar 4 sebagai berikut:



Gambar 4. Pergeseran lokasi optimum.

Sumber: Fatmawati dan Muzayanah, 2013

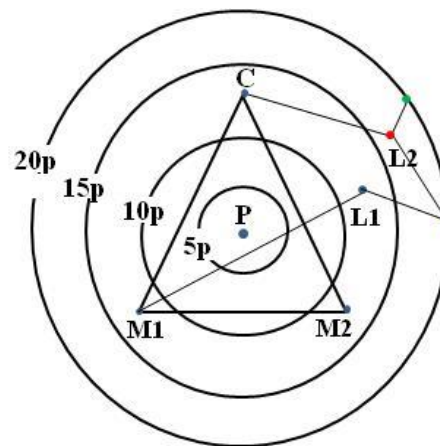
Gambar 4 menjelaskan bahwa semakin jauh pusat produksi bergerak dari titik optimum p , maka perusahaan semakin tidak efisien.

Pergerakan pun disebabkan oleh biaya transportasi yang meningkat dan perusahaan pun mengalami peningkatan *opportunity cost*, karena modal tidak digunakan untuk sektor lain. Perusahaan dapat pindah jika dilakukan penghematan faktor lokal seperti harga tanah dan tenaga kerja harus melebihi peningkatan biaya transportasi.

Perusahaan dengan titik optimum berada pada p disarankan untuk berpindah ke titik $L2$, namun penghematan faktor lokal pada lokasi tersebut hanya $15p$, sehingga lebih baik perusahaan tidak pindah ke titik $L2$. Perusahaan lain yang berlokasi di titik p , disarankan berpindah ke titik $L1$ dengan estimasi penghematan sejumlah $15p$, karena akan menghemat $5p$ per unit produk. Penghematan berasal dari selisih anatar kenaikan biaya transportasi dan penghematan faktor lokal (Fatmawati & Muzayanah, 2013).

e. Efek Sumber Input dan Pangsa Pasar Baru

Perubahan lokasi optimum perusahaan dari P menjadi L1 seperti yang sudah dijelaskan di atas menyebabkan terjadinya substitusi sumber input maupun inputnya sendiri. Asumsinya adalah sumber input pada titik kuning memiliki kualitas dan kuantitas yang sama dengan M1 (Fatmawati & Muzayanah, 2013). Efek sumber input dan pangsa pasar baru disajikan pada Gambar 5 sebagai berikut:



Gambar 5. Perubahan lokasi efek sumber input dan pangsa pasar baru.
Sumber: Fatmawati dan Muzayanah, 2013

Gambar 5 menjelaskan bahwa penemuan sumber input baru yang kualitas dan kuantitas sama dengan sumber input terdahulu serta jaraknya lebih dekat dapat menyebabkan terjadinya substitusi, yaitu jika pada gambar terlihat bahwa jarak titik kuning ke L1 lebih dekat dibandingkan M₁ ke L₁. Perusahaan pun menggunakan input dari M₂ dan titik kuning, sehingga titik optimumnya berpindah dari L1 ke L2 atau titik merah (Fatmawati & Muzayanah, 2013).

B. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Tinjauan penelitian terdahulu yang digunakan memiliki perbedaan dan persamaan dengan penelitian ini. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian lain adalah pada tujuan yang dianalisis, yaitu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran dengan metode uji beda pada

keuntungan, sedangkan penelitian lain hanya meneliti keuntungan saja ataupun meneliti mengenai usahatani ubi kayu saja tanpa peubah *dummy*, seperti pada penelitian terdahulu oleh Sari et al (2020), Afifah dan Rahayu (2018), Thamrin et al (2013), Faidah et al (2015), Putri et al (2019), dan Pratiwi et al (2020). Persamaan penelitian ini dengan penelitian lain adalah menganalisis keuntungan usahatani ubi kayu, efisiensi usahatani ubi kayu, yaitu penelitian terdahulu oleh Fitriana et al (2019), Anggraesi et al (2020), dan Anggraini et al (2016). Penelitian lain yang menyerupai penelitian ini adalah penelitian oleh Kasogi et al (2014) mengenai manfaat bermitra kelompok tani terhadap pendapatan dan efisiensi ekonomi usahatani padi di Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian oleh Kasogi et al (2014) menggunakan keanggotaan kelompok tani sebagai peubah *dummy* untuk mengetahui efisiensi ekonomi relatif petani padi di Desa Negara Ratu. Fungsi penelitian terdahulu tidak hanya sebagai pembandingan, namun juga menjadi referensi bagi peneliti lain untuk melanjutkan penelitian. Berdasarkan penjabaran tersebut, tinjauan penelitian terdahulu secara rinci disajikan pada Tabel 4, yaitu:

Tabel 4. Tinjauan penelitian terdahulu

No	Nama/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Kesimpulan
1.	Sari, Ismono, Adawiyah/ 2020	Analisis Pendapatan, Persepsi, dan Minat Petani dalam Berusahatani Ubi Kayu di Kecamatan Sukadana Kabupaten Lampung Timur	1. Mengetahui keuntungan, persepsi petani, dan kepentingan petani industri petani ubi kayu.	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif	1. Persepsi petani ubi kayu industri terhadap usahatani ubi kayu industri dalam klasifikasi tinggi berarti usahatani ubi kayu mudah dilakukan, dinilai dari kemudahan budidaya, keandalan pemasaran, ketersediaan penyuluhan dan tercukupinya kebutuhan petani. Minat petani ubi kayu dalam berusahatani ubi kayu industri di Kecamatan Sukadana berada dalam tingkat minat yang rendah.
2.	Afifah & Rahayu / 2018	Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Marga Tiga Kabupaten Lampung Timur	1. Menentukan besarnya biaya pendapatan dan pendapatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Marga Tiga, Kabupaten Lampung Timur. 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Marga Tiga, Kabupaten Lampung Timur	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif	1. Rata-rata besarnya biaya usahatani ubi kayu di Kecamatan Marga Tiga sebesar Rp 4.465,171/UT/MT atau Rp 6.899.823/Ha/MT dan pendapatan sebesar Rp 5.394.115/UT/MT atau Rp 8.335.277/Ha/MT. 2. Faktor luas lahan dan biaya tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani ubi kayu. Faktor yang paling berpengaruh terhadap pendapatan usahatani ubi kayu di Kecamatan Marga Tiga adalah luas lahan.
3.	Thamrin, Mardhiyah, Marpaung/ 2013	Analisis Usahatani Ubi Kayu (<i>Manihot utilissima</i>)	1. Mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi (luas lahan, bibit, tenaga kerja, dan pupuk) terhadap pendapatan usahatani ubi kayu.	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif	1. Hasil penelitian variabel luas lahan, bibit, tenaga kerja dan pupuk berpengaruh nyata secara simultan terhadap pendapatan petani ubi kayu. Secara parsial variabel luas lahan berpengaruh nyata. Sementara variabel bibit, tenaga kerja dan pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani ubi kayu.

Lanjutan Tabel 4. Penelitian terdahulu

No	Nama/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Kesimpulan
4.	Anggraini, Hasyim, Situmorang/ 2013	Analisis Efisiensi Pemasaran Ubi Kayu di Provinsi Lampung	1. Menganalisis efisiensi sistem pemasaran ubi kayu di Provinsi Lampung	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif	1. Struktur pasarnya adalah pasar persaingan oligopsonistik, perilaku pasar (petani tidak menghadapi kesulitan pemasaran, pembayaran secara tunai, dan harga ditentukan oleh pembeli), keragaan pasar (saluran pemasaran melalui tingkat 0 dan tingkat 1, margin pemasaran dan RPM relatif kecil, koefisien korelasi harga ubi kayu adalah 0,995, serta elastisitas transmisi harga adalah 0,911)
5.	Faidah, Subekti, Awami/ 2015	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Ubi Jalar (<i>Ipomoea batatas</i> L.) (Studi Kasus Pada Gapoktan “Nusa Bhakti” Desa Adinuso Kecamatan Reban Kabupaten Batang)	1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani.	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif	1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani ubi jalar pada Gabungan Kelompok Tani “Nusa Bhakti” di Desa Adinuso Kecamatan Reban Kabupaten Batang adalah hasil produksi, biaya tenaga kerja pengalaman dan umur.
6.	Fitriana, Zakaria, Kasymir/ 2019	Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan	1. Menganalisis profitabilitas, faktor- faktor yang mempengaruhi produksi dan efisiensi produksi bertani singkong.	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif 2. Analisis Kualitatif	1. Usahatani ubi kayu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan kelompok varietas <i>Kasetsart</i> , menguntungkan, sedangkan untuk kelompok varietas lain tidak menguntungkan berdasarkan biaya total. Faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu untuk kelompok varietas <i>Kasetsart</i> adalah luas lahan, pupuk urea dan tenaga kerja, sedangkan untuk kelompok varietas lain adalah luas lahan, dan tenaga kerja. Usahatani ubi kayu di Kecamatan Natar baik kelompok varietas <i>Kasetsart</i> maupun varietas lain belum efisien dan masing- masing proses produksi berada pada tahap <i>IRS</i> .

Lanjutan Tabel 4. Penelitian terdahulu

No	Nama/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Kesimpulan
7.	Anggraesi, Ismono, Situmorang/ 2020	Pendapatan dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Kayu Manis dan Ubi Kayu Pahit di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi. 2. Menganalisis persentase ubi kayu kontribusi pendapatan usahatani terhadap pendapatan rumah tangga. 3. Menganalisis perbedaan pendapatan usahatani ubi kayu manis dan bertani ubi kayu pahit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Deskriptif Kuantitatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu pahit adalah jumlah pupuk NPK, pupuk urea, pupuk SP-36, dan umur panen, sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu manis adalah luas lahan dan pupuk NPK. 2. Pendapatan usahatani ubi kayu pahit menyumbang sebesar 75,01% dari total pendapatan rumah tangga petani ubi kayu pahit, tetapi pendapatan usahatani ubi kayu manis hanya menyumbang 6,95% dari total pendapatan rumah tangga petani ubi kayu manis di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah. 3. Pendapatan usahatani ubi kayu manis lebih besar dibandingkan pendapatan ubi kayu pahit di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah.
8.	Anggraini, Harianto, Anggraeni/ 2016	Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi Pada Usahatani Ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ubi kayu. 2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi teknis inefisiensi di Kabupaten Lampung Tengah. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Deskriptif Kuantitatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel-variabel yang nyata berpengaruh terhadap produksi batas (frontier) pada usahatani ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah adalah luas lahan, jumlah bibit, pupuk N dan pupuk K. Variabel yang paling responsif adalah luas lahan. 2. Faktor-faktor sosial ekonomi yang nyata berpengaruh mengurangi inefisiensi teknis adalah umur petani, umur panen, dan jumlah anggota keluarga sedangkan akses kredit berpengaruh terhadap peningkatan inefisiensi teknis.

Lanjutan Tabel 4. Penelitian terdahulu

No	Nama/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Kesimpulan
9.	Putri, Murniati, & Adawiyah/ 2019	Pola Konsumsi dan Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Ubi Kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah	1. Mengetahui pola konsumsi dan tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani ubi kayu dan mengetahui hubungan antara pola konsumsi dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani singkong	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif	1. Pola konsumsi pangan rumah tangga petani ubi kayu memiliki skor PPH sebesar 61,62. Mayoritas rumah tangga petani ubi kayu di Desa Gunung Batin Udik Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah berada dalam kondisi rawan pangan.
10.	Pratiwi, Haryono, Abidin/ 2020	Pendapatan dan Risiko Usahatani Ubi Kayu (<i>Manihot Utilisima</i>) di Desabumi Agung Marga Kecamatan Gunung Agung Kabupaten Lampung Tengah	1. Menganalisis risiko pendapatan, harga dan produksi usahatani ubi kayu. 2. Menganalisis perilaku petani terhadap risiko ubi kayu pertanian.	1. Analisis Deskriptif Kuantitatif	1. Usahatani ubi kayu di Desa Bumi Agung Marga menguntungkan. Pendapatan atas biaya tunai usahatani ubi kayu yang didapatkan oleh petani adalah Rp15.146.206,10 per hektar dan pendapatan atas biaya total adalah sebesar Rp10.232.984,22 per hektar dengan nilai R/C>1. Risiko produksi dan risiko harga pada usahatani ubi kayu di Desa Bumi Agung Marga tergolong kecil dilihat dari nilai CV1. Nilai koefisien variasi (CV) produksi yaitu sebesar 0,057 dan batas bawah (L) produksi yaitu 29.061,046 kg per usahatani, sedangkan koefisien variasi (CV) harga yaitu sebesar 0,135 dan batas bawah (L) harga ubi kayu yaitu Rp644,695. Hasil simulasi menunjukkan nilai CV>0,50 dan L<1 yang artinya risiko harga dan risiko produksi ubi kayu tinggi. 2. Seluruh responden petani ubi kayu di Desa Bumi Agung Marga bersifat netral terhadap risiko usahatani.

Lanjutan Tabel 4. Penelitian terdahulu

No	Nama/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Kesimpulan
11.	Luthfiah, Mukson, Setiadi/ 2017	Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Ketela Pohon di Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis pengaruh jumlah penggunaan faktor-faktor produksi (luas lahan, bibit, pupuk organik, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenagakerja) terhadap jumlah produksi usahatani ketela pohon. 2. Menganalisis efisiensi ekonomi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani ketela pohon di Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Deskriptif Kuantitatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan faktor-faktor produksi ketela pohon yang berupa luas lahan, bibit, pupuk organik, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi ketela pohon. Penggunaan faktor produksi ketela pohon luas lahan, bibit, pupuk phonska secara parsial berpengaruh terhadap jumlah produksi ketela pohon, sedangkan faktor-faktor produksi pupuk organik, pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh nyata. 2. Penggunaan faktor produksi yang terdiri dari luas lahan, bibit, pupuk organik, pupuk phonska, pestisida secara ekonomi belum efisien, sedangkan penggunaan faktor produksi pupuk urea dan tenaga kerja tidak efisien.

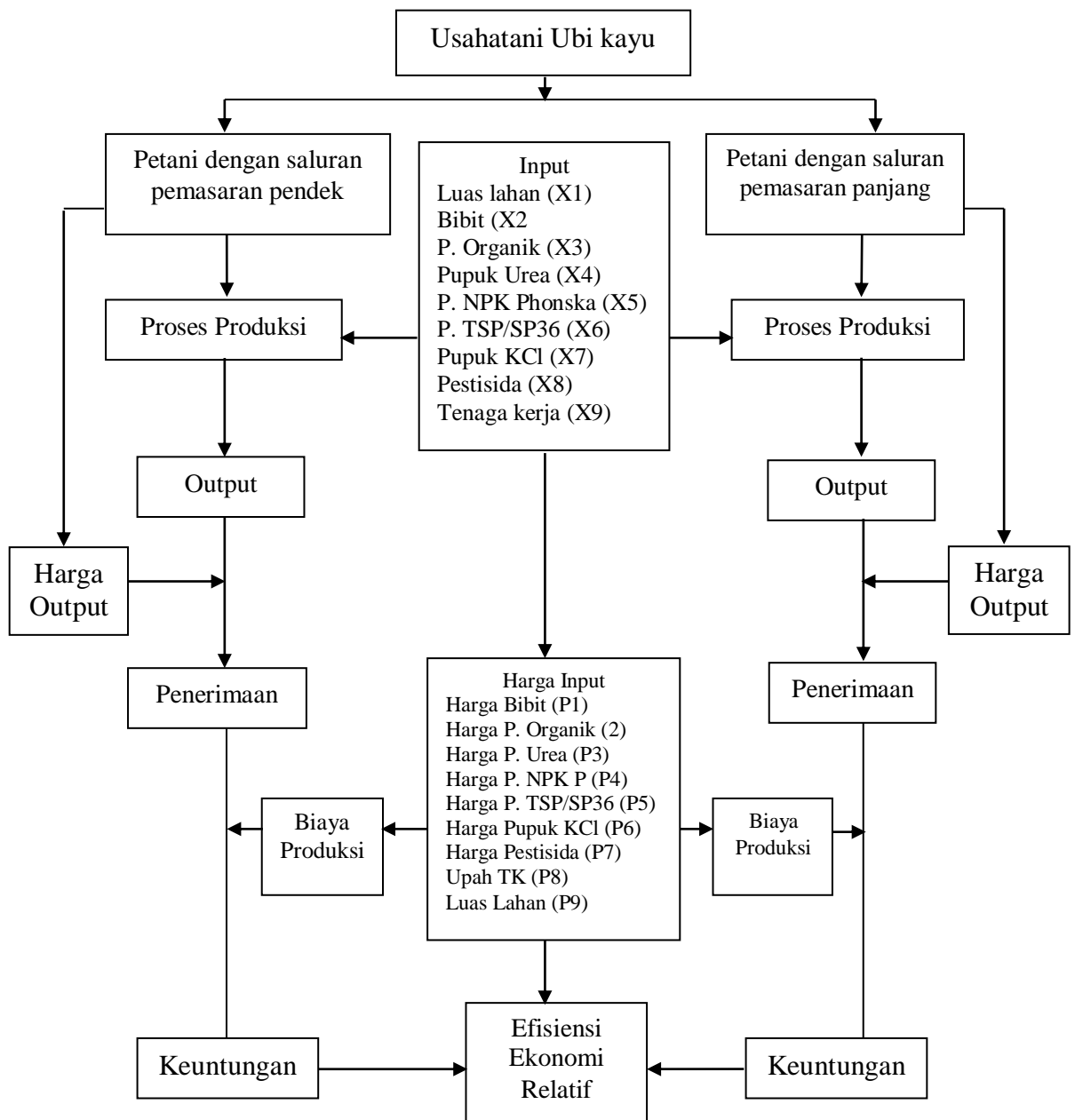
C. Kerangka Pemikiran

Ubi kayu adalah potensi terbesar Provinsi Lampung di sektor pertanian, dilihat dari data BPS bahwa Provinsi Lampung menjadi penghasil ubi kayu terbesar di Indonesia. Daerah di Provinsi Lampung yang menghasilkan ubi kayu tertinggi pertama adalah Kabupaten Lampung Tengah dengan produksi pada tahun 2017 mencapai 1.730.156 ton.

Kegiatan usahatani ubi kayu merupakan salah satu proses kegiatan produksi di sektor pertanian, dengan memanfaatkan faktor alam dan faktor produksi lain seperti lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk dan pestisida. Faktor-faktor produksi yang diduga berpengaruh terhadap produksi ubi kayu adalah luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, pestisida, dan variabel *dummy*. Penggunaan sejumlah faktor produksi akan mempengaruhi biaya produksi usahatani ubi kayu, semakin banyak faktor produksi yang digunakan, maka semakin tinggi biaya yang dikeluarkan petani untuk usahatani ubi kayu. Biaya produksi usahatani ubi kayu akan mempengaruhi keuntungan usahatani, dengan teori bahwa semakin rendah biaya produksi, maka keuntungan akan semakin tinggi.

Selain faktor produksi, faktor lain yang dapat mempengaruhi keuntungan adalah jumlah produksi dan harga jual ubi kayu. Tinggi rendahnya harga ubi kayu di tingkat petani salah satunya dipengaruhi oleh saluran pemasaran. Petani ubi kayu dengan saluran pemasaran pendek akan menerima harga lebih tinggi dibandingkan petani dengan saluran pemasaran panjang, dikarenakan tidak adanya keterlibatan lembaga pemasaran yang mengambil imbalan dalam bentuk potongan harga ubi kayu. Harga ubi kayu tinggi diimbangi dengan jumlah produksi tinggi akan menghasilkan keuntungan usahatani ubi kayu yang tinggi juga. Alasan dipilihnya saluran pemasaran sebagai variabel *dummy*, karena keuntungan dan efisiensi ekonomi usahatani bergantung pada harga ubi kayu yang diterima petani dari pabrik. Perbedaan saluran pemasaran ubi kayu akan mempengaruhi tingkat efisiensi ekonomi usahatani ubi kayu, dikarenakan bedanya tingkat keuntungan usahatani ubi kayu.

Keuntungan usahatani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran akan menjadi variabel terikat dalam penelitian ini dan saluran pemasaran menjadi variabel dummy. Berdasarkan uraian di atas maka, perlu dilakukan kajian untuk komoditas ubi kayu mengenai saluran pemasaran, tingkat keuntungan, dan efisiensi ekonomi relatif di Kabupaten Lampung Tengah. Secara ringkas diagram alir kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram bagan alir keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah.

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Diduga, terdapat perbedaan keuntungan usahatani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran dan keberadaan pabrik ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah.
2. Diduga, efisiensi ekonomi petani ubi kayu dengan saluran pemasaran pendek lebih tinggi dibandingkan petani ubi kayu dengan saluran pemasaran panjang.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pengamatan langsung. Metode survei merupakan metode penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Sugiyono, 2012). Metode survei digunakan untuk memperoleh data dengan menggunakan kuesioner dan wawancara pada lokasi penelitian, yaitu mengenai saluran pemasaran petani ubi kayu, tingkat keuntungan, dan efisiensi ekonomi relatif yang dipengaruhi oleh saluran pemasaran usahatani ubi kayu dengan membandingkan panjang pendeknya saluran pemasaran yang dilalui oleh petani ubi kayu.

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan batasan penjelasan informasi dalam melakukan analisis penelitian yang dilakukan supaya kegiatan terarah sesuai dengan tujuan penelitian.

Petani adalah pihak yang melakukan kegiatan usaha bercocok tanam dalam pemanfaatan lahan di bidang pertanian.

Pabrik adalah tempat yang menampung atau membeli hasil usahatani ubi kayu yang berasal dari produsen langsung maupun melalui pengepul terlebih dahulu dengan kegiatan berupa mengolah bahan baku menjadi bahan jadi atau setengah jadi.

Ada pabrik adalah lokasi penelitian tersebut memiliki pabrik yang berdiri di dalamnya dan digunakan untuk menjual hasil usahatani ubi kayu.

Tidak ada pabrik adalah lokasi penelitian yang didalamnya tidak berdiri pabrik untuk menjual hasil usahatani ubi kayu.

Jarak lahan ke pabrik adalah rentang antara lahan responden dengan pabrik yang diukur dalam satuan kilometer (km). Jarak lahan ke pabrik dikategorikan menjadi dekat dan jauh. Dekat adalah jarak lahan responden dengan pabrik yang berkisar antara 0 sampai 7 kilometer. Sedangkan, jauh adalah jarak lahan responden dengan pabrik yang berkisar antara 8 sampai 20 kilometer.

Saluran pemasaran adalah serangkaian pihak yang berada dalam kegiatan pemasaran dan bertugas dalam menyampaikan produk dari produsen ke konsumen melalui perantara ataupun tidak.

Usahatani adalah suatu kegiatan produksi di bidang pertanian yang mengkombinasikan faktor produksi alam dan buatan dengan kondisi tanah atau lingkungan sehingga memperoleh keuntungan yang maksimal.

Faktor produksi adalah sumberdaya yang digunakan petani selama proses produksi usahatani untuk menghasilkan produk (output) yang maksimal dengan faktor produksi yang digunakan seperti lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

Luas lahan adalah tempat proses budidaya berlangsung dimulai dari persiapan lahan hingga masa panen yang diukur dalam satuan hektar (ha).

Bibit adalah bahan tanam yang digunakan untuk membudidayakan tanaman yang berupa tanaman kecil atau tunas dan diukur dalam satuan buah atau batang, karena ubi kayu menggunakan batang.

Pupuk adalah bahan berisi atau mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanah maupun tanaman untuk tumbuh dan berkembang dan diukur dalam satuan kilogram (kg).

Pestisida adalah bahan kimia yang bersifat pahit bagi hama dan gulma yang mengganggu tanaman dan diukur dalam satuan kilogram (kg) atau liter (lt).

Tenaga kerja adalah faktor produksi yang digunakan dalam budidaya usahatani dimulai dari pengolahan lahan hingga panen. Tenaga kerja terdiri atas tenaga kerja manusia, mesin, dan hewan. Tenaga kerja manusia terbagi menjadi tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari kerja pria (HKP).

Harga bibit adalah harga bibit stek/batang jagung di tingkat petani yang berlaku ketika proses transaksi dan diukur dalam Rp per ikat.

Harga pupuk adalah harga pupuk yang digunakan oleh petani dan berlaku pada saat transaksi terjadi dengan diukur dalam Rp per kg.

Harga pestisida adalah harga pestisida yang digunakan oleh petani dan berlaku pada saat transaksi terjadi dengan diukur dalam Rp per Litter.

Upah tenaga kerja adalah upah tenaga kerja di tingkat petani yang berlaku saat transaksi terjadi dan diukur dalam Rp per HKO.

Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang besar-kecilnya tidak tergantung pada jumlah produk yang dihasilkan dan diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi yang besar-kecilnya selalu berubah mengikuti jumlah produksi yang diperoleh dan biaya variabel dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi berupa bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Harga output adalah harga ubi kayu di tingkat petani yang berlaku saat transaksi berlangsung dan diukur dalam Rp per kg.

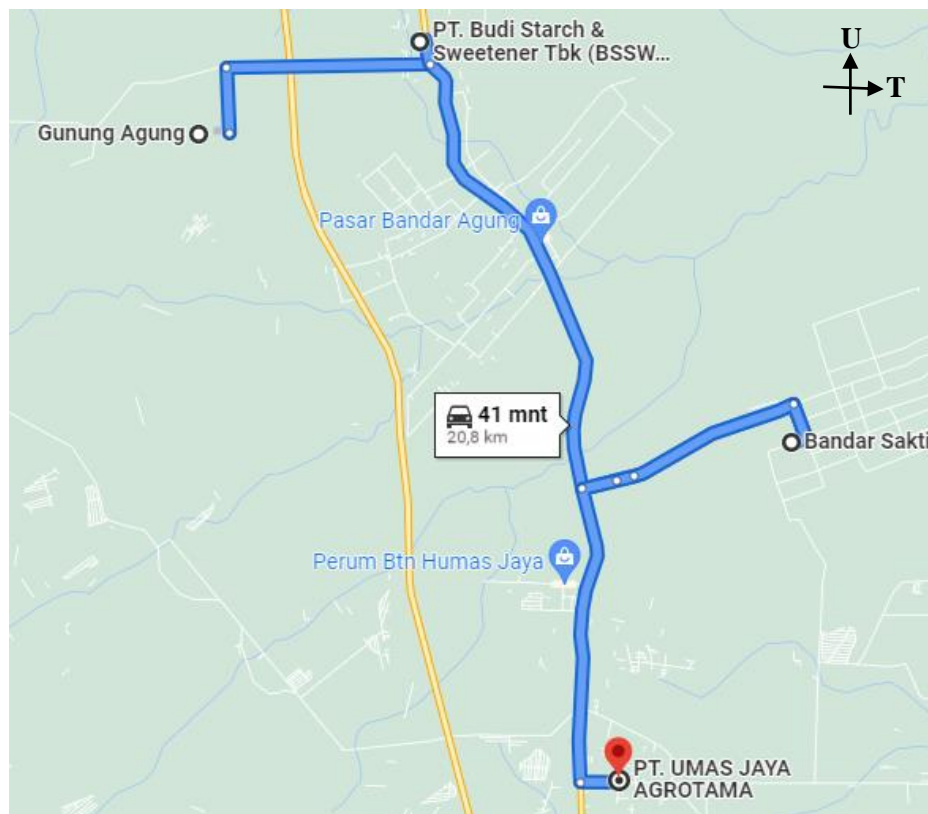
Penerimaan adalah hasil yang diterima oleh petani ubi kayu berasal dari perkalian jumlah produksi dengan harga produksi di tingkat petani dan diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Keuntungan usahatani adalah nilai yang diperoleh petani dengan cara mengurangi penerimaan dengan biaya produksi yang dikeluarkan selama satu musim tanam dan diukur dalam satuan rupiah per musim tanam (Rp/musim tanam).

Efisiensi ekonomi relatif adalah nilai keberhasilan atau tingkat efisiensi yang diperoleh selama proses produksi dengan cara membandingkan keuntungan dua kelompok yang berbeda kondisi dan diukur dalam kriteria penilaian deskriptif.

C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada usahatani ubi kayu di Desa Gunung Agung dan Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Desa Gunung Agung ada pabrik, sedangkan di Desa Bandar Sakti tidak terdapat pabrik serta Desa Bandar Sakti berada diantara dua pabrik, sehingga petani ubi kayu dapat memilih pabrik untuk memasarkan ubi kayu. Dua desa tersebut menjadi desa penghasil ubi kayu terbesar kedua dan kelima di Kecamatan Terusan Nunyai. Selain keberadaan pabrik, alasan lainnya adalah jarak lahan ke pabrik. Jarak lahan ubi kayu ke pabrik terdiri dari jarak dekat dan jarak jauh, sehingga mempengaruhi pemilihan saluran pemasaran ubi kayu. Alasan lain dipilihnya Desa Bandar Sakti adalah karena desa ini menjadi desa dengan produktivitas tertinggi pertama di Kecamatan Terusan Nunyai, sehingga dianggap sebagai daerah potensial di tahun 2020 hingga 2021.



Gambar 7. Lokasi penelitian di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah

Responden dalam penelitian ini adalah petani ubi kayu dan lembaga yang berperan dalam pemasaran ubi kayu di lokasi penelitian. Pengambilan sampel petani dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *stratified random sampling*. Teknik ini dipilih karena penelitian dilakukan pada dua desa dengan adanya perbedaan keberadaan pabrik pada lokasi penelitian.

Tabel 5. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan jarak dan keberadaan pabrik

Jarak lahan ke pabrik	Keberadaan Pabrik		Jumlah
	Ada Pabrik (Desa Gunung Agung)	Tidak Ada Pabrik (Desa Bandar Sakti)	
Dekat	5	30	35
Jauh	30	5	35
Jumlah	35	35	70

Sumber : Data survei, 2021

Sampel petani ubi kayu dalam penelitian ini meliputi sejumlah responden yang lebih besar dari persyaratan minimal, yaitu 30 responden, sehingga

ditentukan jumlah sampel petani ubi kayu sebanyak 35 orang disetiap desa dan total responden sebanyak 70 orang. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Januari 2020 hingga Februari 2021.

D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari wawancara dengan petani ubi kayu Kecamatan Terusan Nunyai menggunakan kuesioner dan pengamatan langsung dengan teknik *simple random sampling* (acak). Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari *literature* dan instansi terkait penelitian ini, seperti Badan Pusat Statistik, Situs Kementerian Perindustrian, dan Situs Kementerian Pertanian.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Berikut metode analisis data yang digunakan pada setiap tujuan, yaitu :

1. Analisis Keuntungan Usahatani Ubi Kayu

Analisis keuntungan usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = Y.P - W.F(X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8) - BTT \dots \dots \dots (3.1)$$

Keuntungan:

Π	: Keuntungan (Rp)
X1	: Bibit (ikat)
X2	: Pupuk Organik (kg)
X3	: Pupuk Urea (kg)
X4	: Pupuk NPK Phonska (kg)
X5	: Pupuk TSP/SP36 (kg)
X6	: Pupuk KCl (kg)
X7	: Pestisida (lt)
X9	: Tenaga Kerja (HKO)
BTT	: Biaya Tunai Total (Rp)
P	: Harga output per satuan
W	: Harga input per satuan

Selanjutnya untuk mengetahui usahatani ubi kayu menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya R/C (Revenue Cost Ratio).

Secara matematis R/C dapat dituliskan, yaitu:

$$R/C = PT/BT \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan:

R/C : Nisbah penerimaan dan biaya

PT : Penerimaan total (Rp)

BT : Biaya total (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan untuk mengetahui apakah usahatani usahatani menguntungkan atau tidak, terdapat tiga kemungkinan yang akan terjadi yaitu:

- a. Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan, karena penerimaan lebih besar dari biaya.
- b. Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian, karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- c. Jika $R/C = 1$, maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas atau penerimaan sama dengan biaya yang dikeluarkan.

Pada analisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya R/C (Revenue Cost Ratio) dapat dilihat nisbah penerimaan terhadap biaya tunai dan biaya total. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan keuntungan usahatani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran dan keberadaan pabrik, dilakukan uji beda dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ artinya rata-rata keuntungan per hektar antara petani ubi kayu saluran pendek dan petani ubi kayu saluran panjang, maupun petani ubi kayu ada pabrik di lokasi responden dan petani tidak ada pabrik di lokasi responden sama saja.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ artinya rata-rata keuntungan per hektar antara petani ubi kayu saluran pendek dan petani ubi kayu saluran panjang, maupun petani ubi kayu ada pabrik di lokasi responden dan petani tidak ada pabrik di lokasi responden berbeda.

Hipotesis di atas diuji dengan t-test dua sampel, dimana rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \dots \dots \dots (3.3)$$

Keterangan :

- \bar{X}_1 = rata-rata keuntungan petani dengan saluran pemasaran pendek atau ada pabrik di lokasi responden
- \bar{X}_2 = rata-rata keuntungan petani dengan saluran pemasaran panjang atau tidak ada pabrik di lokasi responden
- S_1 = standar deviasi keuntungan petani saluran pemasaran pendek atau ada pabrik di lokasi responden
- S_2 = standar deviasi keuntungan petani saluran pemasaran panjang atau tidak ada pabrik di lokasi responden

Kriteria pengujian keuntungan dapat dilihat jika nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel atau nyata pada taraf kepercayaan 90%, maka tolak H_0 .

Sedangkan jika t-hitung lebih kecil dari t-tabel atau tidak nyata dengan taraf kepercayaan 90%, maka terima H_0 .

2. Analisis Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Ubi Kayu

Analisis yang digunakan untuk mengetahui efisiensi ekonomi relatif usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah adalah deskriptif kuantitatif, yang artinya hasil dari regresi berganda pada uji asumsi klasik akan dideskripsikan secara rinci. Selain itu juga melakukan analisis lain dengan fungsi keuntungan UOP. Fungsi keuntungan UOP (*Unit Output Price*) yang ditambahkan peubah (variabel) *dummy* pada variabel bebas, maka persamaan yang dapat ditulis, yaitu :

$$\ln \pi' = \ln A' + \alpha D + \sum_{i=1}^8 \alpha'_i \ln W'_i + \sum_{j=1}^1 \beta_j \ln Z_j \dots \dots \dots (3.4)$$

Keterangan:

- $\ln \Pi'$: Keuntungan usahatani ubi kayu yang telah dinormalkan
- $\ln A'$: Intersep
- α : Koefisien variabel *dummy*
- α'_i : Koefisien variabel bebas dalam usahatani (X)
- β_j : Koefisien variabel bebas luar usahatani (Z)
- D : Saluran Pemasaran ;
1 = saluran pendek, 0 = saluran panjang
- W'_1 : Harga bibit yang telah dinormalkan

- W'_2 : Harga pupuk organik yang telah dinormalkan
 W'_3 : Harga pupuk urea yang telah dinormalkan
 W'_4 : Harga pupuk NPK phonska yang telah dinormalkan
 W'_5 : Harga pupuk TSP/SP36 yang telah dinormalkan
 W'_6 : Harga pupuk KCl yang telah dinormalkan
 W'_7 : Harga pestisida yang telah dinormalkan
 W'_8 : Upah tenaga kerja yang telah dinormalkan
 Z_1 : Luas Lahan (ha)
 Z_2 : Lama Usahatani (tahun)
 Z_3 : Tenaga Kerja Dalam Keluarga (HKP)

Selanjutnya dari persamaan fungsi keuntungan UOP di atas dilakukan uji asumsi klasik multikolinearitas dan heterokedastisitas dengan uji berupa Uji White pada aplikasi *Eviews 9*. Setelah itu, dilakukan analisis *regresi linier logaritma* akan mendapat besarnya nilai R square (R^2), T-hitung, dan F-hitung. Nilai t-hitung digunakan untuk mengetahui secara statistik apakah koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas (X_m) yang dipakai secara terpisah berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat (Y) (Gujarati, 2006).

Nilai parameter dugaan usahatani ubi kayu di Kabupaten Lampung Tengah menggunakan pendugaan kuadrat terkecil biasa atau *Ordinary Least Square* (OLS). Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai, dapat diukur dari koefisien determinasi, nilai hitung F dan nilai hitung t.

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variabel-variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) berada diantara nol dan satu. Penggunaan *R Square* (R^2) dapat menimbulkan bias apabila penambahan variabel secara sembarang, dikarenakan ingin memperoleh nilai R tinggi, sehingga banyak peneliti menyarankan untuk menggunakan *Adjusted R Square*. Interpretasi dari nilai *Adjusted R Square* sama dengan nilai *R Square*, namun nilai *Adjusted R Square* dapat naik atau turun dengan adanya penambahan variabel baru, tergantung dari korelasi antara variabel bebas tambahan dengan variabel terikat.

b. Uji F-hitung

Uji F dikenal dengan uji model atau uji Anova, yaitu uji untuk mengetahui bagaimana pengaruh semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Uji F pun digunakan untuk mengetahui apakah model regresi yang kita buat signifikan atau tidak signifikan.

Rumus untuk menghitung F_{hitung} , yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{ESS/K-1}{RSS/(N-k)} \dots\dots\dots (3.5)$$

Keterangan :

ESS = Jumlah kuadrat regresi

RSS = Jumlah kuadrat sisa

k = variabel

N = Jumlah responden

Kriteria pengambilan keputusan:

- a) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka terima H_0 , artinya variabel bebas (X_1, \dots, X_n) secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.
- b) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tolak H_0 , artinya variabel bebas (X_1, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

c. Uji T-hitung

Uji t hitung menunjukkan seberapa besar pengaruh secara individual variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat.

T hitung dapat diketahui dengan rumus, yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \dots\dots\dots (3.6)$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi variabel bebas

S_{b_i} = simpangan baku i

Kriteria pengujian, yaitu:

- a) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terima H_0 , artinya variabel bebas secara individual tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.
- b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 , artinya variabel bebas secara individual berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Keadaan Umum Kabupaten Lampung Tengah

1. Sejarah Terbentuknya Kabupaten Lampung Tengah

Menurut Lampung Tengah Dalam Angka (2021), diketahui bahwa Kabupaten Lampung Tengah dengan Ibukota Gunung Sugih adalah salah satu dari lima belas kabupaten/kota di wilayah Provinsi Lampung. Pada awalnya Kabupaten Lampung Tengah merupakan kabupaten terluas kedua di Provinsi Lampung sampai dengan adanya Undang-Undang No. 12 Tahun 1999 mengenai pembentukan dan pemekaran kabupaten. Sebelum tahun 1999 ibukota Kabupaten Lampung Tengah terletak di Metro dengan mencakup tiga kabupaten/kota sekaligus, yaitu Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Lampung Timur, dan Kota Metro. Kabupaten Lampung Tengah yang sudah terpecah diresmikan pada tanggal 20 April 1999 dan pusat pemerintahan Kabupaten Lampung Tengah dipindahkan ke Gunung Sugih. Wilayah Kabupaten Lampung Tengah secara administratif terdiri dari 28 kecamatan dan 314 desa. Berikut batas wilayah di Kabupaten Lampung tengah, dengan batas sebelah, yaitu:

- a. Utara berbatasan dengan Kabupaten Tulang Bawang, Kabupaten Tulang Bawang Barat dan Kabupaten Lampung Utara.
- b. Timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Timur dan Kota Metro.
- c. Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran dan Kabupaten Pringsewu.
- d. Barat berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus dan Kabupaten Lampung Barat.

2. Keadaan Geografis

Berdasarkan Lampung Tengah Dalam Angka (2021), diketahui bahwa kondisi geografis Kabupaten Lampung Tengah yang terdiri atas dataran rendah dengan ketinggian rata-rata kurang lebih 46 meter di atas permukaan laut. Luas Kabupaten Lampung Tengah secara keseluruhan adalah 4.545,5 km². Secara geografis wilayah Kabupaten Lampung Tengah terletak pada posisi 104°35' bujur timur sampai 105°50" bujur timur dan antara 4°30' lintang selatan sampai 4°15' lintang selatan. Topografi wilayah bervariasi antara dataran rendah, perbukitan, dataran aluvial, daerah rawa pasang surut, dan daerah *river basin* (sepanjang aliran sungai), sehingga menjadikan Kabupaten Lampung Tengah ini memiliki potensi sumber daya alam melimpah, mulai dari pesona pemandangan alam serta produk hasil pertanian, perkebunan, dan kehutanan yang melimpah.

3. Keadaan Iklim

Kabupaten Lampung Tengah merupakan daerah tropis basah, dengan curah hujan rata-rata 263 mm³/bulan. Rata-rata suhu udaranya adalah 27,015 °C dan rata-rata kelembaban adalah 84,89 persen (Lampung Tengah Dalam Angka, 2021).

4. Keadaan Demografi

Berdasarkan Lampung Tengah Dalam Angka (2021), jumlah penduduk di Kabupaten Lampung Tengah adalah 1.460.045 jiwa dengan komposisi 747.237 jiwa (51,18 persen) penduduk laki-laki dan 712.808 jiwa (48,82 persen) penduduk perempuan. Kabupaten Lampung Tengah dengan luas wilayah 4.545,5 km² memiliki kepadatan penduduk mencapai 321,21 jiwa/km² dan mata pencaharian pokok sebagian besar penduduknya adalah bertani. Penduduk Kabupaten Lampung Tengah sebagian besar berada pada kelompok usia produktif, yaitu pada kisaran 15 sampai 64 tahun (67,15 persen).

Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan tenaga kerja di Kabupaten Lampung Tengah cukup tinggi dan berpotensi baik untuk pembangunan Kabupaten Lampung Tengah. Sebaran penduduk di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan kelompok umur dirincikan pada Tabel 5.

Tabel 6. Sebaran penduduk di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan kelompok umur, 2019

Kelompok Umur (tahun)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Persentase (%)
0 - 14	338.624	26,43
15 - 64	860.422	67,15
> 65	82.264	6,42
Jumlah	1.281.310	100,00

Sumber : Lampung Tengah Dalam Angka, 2020

Terusan Nunyai merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah dengan sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai petani. Keadaan tanah di Kecamatan Terusan Nunyai cocok untuk tanaman pertanian seperti tanaman pangan (padi, jagung, dan ubi kayu) dan perkebunan (kakao dan kelapa).

B. Keadaan Umum Desa Gunung Agung

1. Keadaan Geografis

Gunung Agung merupakan salah satu desa di Kecamatan Terusan Nunyai dari tujuh desa lainnya. Desa Gunung Agung memiliki luas wilayah 3.928 ha dan terletak pada daerah dataran rendah. Ketinggian rata-rata Desa Gunung Agung adalah 48 meter di atas permukaan laut. Berikut batas wilayah Desa Gunung Agung, yaitu (Terusan Nunyai Dalam Angka, 2019):

- a. Utara berbatasan dengan Desa Gunung Batin Udik.
- b. Timur berbatasan dengan Desa Bandar Sakti dan Desa Bandar Sakti.
- c. Selatan berbatasan dengan Kecamatan Way Pengubuan.
- d. Barat berbatasan dengan Kabupaten Lampung Utara.

2. Keadaan Iklim

Iklim di Desa Gunung Agung adalah tropis atau penghujan dan kemarau. Hal tersebut tidak langsung berpengaruh pada pola tanam usahatani di Desa Gunung Agung, dikarenakan adanya irigasi dari aliran sungai. Namun, dampak dari kemarau akan terasa apabila sungai mengering. Curah hujan rata-rata mencapai 110 mm³/bulan, jumlah bulan hujan rata-rata 5-6 bulan/tahun, dan suhu rata-rata 30 sampai 35 derajat celcius (Terusan Nunyai Dalam Angka, 2019).

3. Keadaan Demografi

Berdasarkan Terusan Nunyai Dalam Angka (2019), jumlah penduduk di Desa Gunung Agung adalah 9.273 jiwa, dengan penduduk laki-laki berjumlah 4.588 jiwa, penduduk perempuan berjumlah 4.685 jiwa, dan kepala keluarga berjumlah 3.219 KK. Desa Gunung Agung merupakan desa pertanian dan perkebunan, sehingga sebagian besar penduduknya menjadikan pertanian sebagai sumber penghasilan utama, dengan pekerjaan lain sebagai sampingan seperti pedagang, buruh tani, pengrajin, PNS, dan tenaga medis.

4. Potensi Pertanian

Luas lahan yang ada di Desa Gunung Agung adalah 3.928 ha. Luas areal potensial untuk pengembangan komoditas pertanian di Desa Gunung Agung, yaitu 3.277,2 ha untuk ladang/huma/tegal/kebun, 600,8 ha untuk perumahan, serta 50 ha untuk bangunan toko, kantor, dan lainnya. Komoditas tanaman pangan terdiri atas padi, jagung, dan ubi kayu. Komoditas perkebunan terdiri atas kakao dan kelapa. Komoditas ternak terdiri atas kambing, kerbau, sapi, ayam buras, ayam ras, dan itik manila (Terusan Nunyai Dalam Angka, 2019).

C. Keadaan Umum Desa Bandar Sakti

1. Keadaan Geografis

Bandar Sakti merupakan salah satu desa di Kecamatan Terusan Nunyai dari tujuh desa lainnya. Desa Bandar Sakti memiliki luas wilayah 1.363,2 ha dan terletak pada daerah dataran rendah. Ketinggian rata-rata Desa Bandar Sakti adalah 46 meter di atas permukaan laut. Berikut batas wilayah Desa Bandar Sakti, yaitu (Terusan Nunyai Dalam Angka, 2019):

- a. Utara berbatasan dengan Desa Gunung Agung dan Kecamatan Way Pengubuan.
- b. Timur berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Anom.
- c. Selatan berbatasan dengan Desa Gunung Batin Baru.
- d. Barat berbatasan dengan Kabupaten Way Pengubuan.

2. Keadaan Iklim

Iklim di Desa Bandar Sakti adalah tropis. Hal tersebut langsung berpengaruh pada pola tanam usahatani di Desa Bandar Sakti, dikarenakan tidak adanya aliran sungai yang dekat dengan Desa Bandar Sakti. Curah hujan rata-rata mencapai 115 mm³/bulan, jumlah bulan hujan rata-rata 5-6 bulan/tahun, dan suhu rata-rata 31 sampai 34 derajat celcius (Terusan Nunyai Dalam Angka, 2019).

3. Keadaan Demografi

Berdasarkan Terusan Nunyai Dalam Angka (2019), jumlah penduduk di Desa Bandar Sakti adalah 4.265 jiwa, dengan penduduk laki-laki berjumlah 2.133 jiwa, penduduk perempuan berjumlah 2.132 jiwa, dan kepala keluarga berjumlah 4.391 KK. Desa Bandar Sakti termasuk desa dengan luas wilayah yang sempit, sehingga penduduknya tidak memiliki jenis pekerjaan yang beragam seperti petani, guru, tenaga medis, buruh tani, dan pedagang di pasar.

4. Potensi Pertanian

Luas lahan yang ada di Desa Bandar Sakti adalah 1.363,2 ha. Luas areal potensial untuk pengembangan komoditas pertanian di Desa Bandar Sakti, yaitu 1.144,2 ha untuk ladang/huma/tegal/kebun, 215 ha untuk perumahan, serta empat ha untuk bangunan lainnya. Komoditas tanaman pangan terdiri atas padi, jagung, dan ubi kayu. Komoditas ternak terdiri atas kambing, kerbau, sapi, ayam buras, ayam ras, dan itik manila. Komoditas perkebunan terdiri atas kakao dan kelapa (Terusan Nunyai Dalam Angka, 2019).

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut, yaitu:

1. Terdapat 3 saluran pemasaran ubi kayu di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah.
2. Terdapat perbedaan keuntungan antara petani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran dan keberadaan pabrik di Kabupaten Lampung Tengah.
3. Terdapat perbedaan efisiensi ekonomi antara petani ubi kayu berdasarkan saluran pemasaran dengan petani ubi kayu melalui saluran pemasaran pendek di Kabupaten Lampung Tengah lebih efisien.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan, yaitu:

1. Bagi petani ubi kayu, diharapkan menghasilkan ubi kayu yang berkualitas dari segi jumlah produksi dan kadar aci ubi kayu serta memilih saluran pemasaran yang sesuai dengan kondisi petani, sehingga harga ubi kayu ditingkat petani menentukan keuntungan petani.
2. Bagi pemerintah, diharapkan dapat membentuk kelembagaan pemasaran berupa kemitraan jasa angkut ubi kayu ke pabrik tujuan.
3. Bagi peneliti lain, yang ingin menganalisis tingkat keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif ubi kayu disarankan untuk menggunakan variabel pola tanam yang berkaitan dengan varietas bibit ataupun luas lahan usahatani ubi kayu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia.,D. R.H. Ismono., A. Suryani. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Berdasarkan Waktu Tanam dan Karakteristik Pemasaran Ubi Kayu di Kecamatan Bumi Nabung Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*. Vol 8 (4) : 655. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/4709/3323>. Diakses pada Tanggal 22 April 2021.
- Afifah.,N & Rahayu.,W. 2018. Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Marga Tiga Kabupaten Lampung Timur. *AGRISTA*. Vol 6 (3) : 127-136. <http://gg.gg/mw3b8>. Diakses pada Tanggal 4 November 2020.
- Anggraesi.,J., Ismono.,R.,I., & Situmorang.,S. 2020. Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ubi Kayu Manis dan Ubi Kayu Pahit di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*. Vol 8 (2) : 226-232. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/4057/2953>. Diakses pada Tanggal 5 November 2020.
- Anggraini.,N., Harianto., & Anggraeni.,L. 2016. Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi pada Usahatani Ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 4 (1) : 43-55. <http://gg.gg/mw5c3>. Diakses pada Tanggal 4 November 2020
- Anggraini.,N., Hasyim.,A.,I., & Situmorang.,S. 2013. Analisis Efisiensi Pemasaran Ubi Kayu di Provinsi Lampung. *JIIA*. Vol 1 (1) : 80-85. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/135/139>. Diakses pada Tanggal 5 November 2020.
- Amri, A. N. 2011. Analisis Efisiensi Produksi dan Pendapatan Usahatani Ubi Kayu. *Skripsi*. Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. <http://gg.gg/mw3cu>. Diakses pada Tanggal 3 September 2020.
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian RI. 2012. *Roadmap Diversifikasi Pangan Tahun 2011-2015*. Kementerian Pangan. Jakarta. <http://gg.gg/mw3db>. Diakses pada Tanggal 2 September 2020

- Balai Penyuluhan Pertanian. 2019. *Budidaya Ubi Kayu*.
<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/77287/Budidaya-Ubi-Kayu/>.
Diakses pada Tanggal 1 September 2020.
- BPS. 2019. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Ubi Kayu dari Tahun 2014-2018*. <http://gg.gg/mw3e4>. Diakses pada Tanggal 1 September 2020.
- BPS Lampung. 2018. *Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Ubi Kayu di Provinsi Lampung Tahun 2016*. Diakses pada Tanggal 1 September 2020.
- BPS Lampung, 2021. *Lampung Dalam Angka 2021*. Diakses pada Tanggal 11 Maret 2021.
- BPS Lampung Tengah. 2019. *Produksi Ubi Kayu Menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah, 2018*. Diakses pada Tanggal 2 September 2020.
- BPS Lampung Tengah, 2019. *Terusan Nunyai Dalam Angka 2019*. Diakses pada Tanggal 11 Maret 2021.
- Darwis.,K. 2017. *Ilmu Usahatani: Teori dan Penerapan*. CV. Inti Mediatama. Makassar
- Desmon. 2018. Fungsi Keuntungan dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Tani Kubis di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ekonomi*. Vol 20 (2) : 199-208. UMITRA. Lampung. <http://gg.gg/mw3el>. Diakses pada Tanggal 4 September 2020.
- Faidah.,U., Subekti.,E., & Awami.,S.,N. 2015. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) (Studi Kasus Pada Gapoktan “Nusa Bhakti” Desa Adinuso Kecamatan Reban Kabupaten Batang). *MEDIAGRO*. Vol 11 (2) : 60-67. <http://gg.gg/mw38p>. Diakses pada Tanggal 5 November 2020.
- Fatmawati.,E. 2013. Kajian Teori Lokasi Weber Terhadap Keberadaan Industri Batu Bata Merah di Desakejagan, Temon, dan Trowulan Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Mahasiswa Unesa*. Vol 2 (2) : 107-111. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/view/2471/5567>. Diakses pada Tanggal 28 Desember 2020
- Fitriana.,M.,D., Zakaria.,W.,A., & Kasymir.,E. 2019. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA*. Vol 7 (1) : 22-27. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIIA/article/view/3327/2548>. Diakses pada Tanggal 5 November 2020.

- Gujarati, D. N. 2006. *Pengantar Ekonometrika*. Erlangga. Jakarta.
- Hardiyanto.,Y. 2020. Petani Pasrah, Harga Singkong Anjlok Jadi Rp870 Per Kilo. Lampost.co. <https://www.lampost.co/berita-petani-pasrah-harga-singkong-anjlok-jadi-rp870-per-kilo.html>. Diakses pada Tanggal 30 Oktober 2020
- Islami, T. 2015. *Ubi Kayu; Tinjauan Aspek Ekofisiologi serta Upaya Peningkatan dan Keberlanjutan Hasil Tanaman*. Graha Ilmu. Yogyakarta. <http://gg.gg/mw3gs>. Diakses pada Tanggal 5 September 2020
- Kasogi, M. I., D. A. H. Lestari, N. Rosanti. 2014. Manfaat berkelompok tani dalam meningkatkan pendapatan dan efisiensi ekonomi relatif usahatani padi di Desa Negara Ratu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA*. Vol 2 (4) : 323-330. <http://gg.gg/mw3h3>. Diakses pada Tanggal 6 September 2020
- Kementrian Perindustrian Republik Indonesia. 2020. Direktori Perusahaan Industri. *Pabrik Tapioka Lampung*. <https://kemenperin.go.id/direktori-perusahaan?what=tapioka&prov=18>. Diakses pada Tanggal 17 November 2020.
- Koswara, Sutrisno. 2013. *Teknik Pengolahan Umbi-Umbian : Pengolahan Umbi Talas*. Modul. IPB. Bogor. <http://gg.gg/mw3hc>. Diakses pada Tanggal 5 September 2020
- Lampost.co. 2018. Membaik, Singkong Lampung 2018!. <https://www.lampost.co/berita-membaik-singkong-lampung-2018.html>. Diakses pada Tanggal 26 Oktober 2020
- Luthfiah.,A., Mukson., Setiadi.,A. 2017. Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Ketela Pohon di Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol 1 (2) : 146-153. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/agrisocionomics/article/view/1876/2477>. Diakses pada Tanggal 4 November 2020
- Mahyuni, EL. 2015. Faktor Risiko dalam Penggunaan Pestisida Terhadap Keluhan Kesehatan pada Petani di Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 9. No. I. Maret 2015: 79-89. <http://gg.gg/mw3hq>. Diakses pada Tanggal 5 September 2020
- Prabawati.,S. 2011. *Manfaat Singkong*. Badan Litbang Pertanian. Bogor
- Pratiwi.,F. 2021. Harga Jual Anjlok, Petani Singkong di Lampung Resah. *Repubilka.co.id*. [https://HargaJualAnjlok, Petani Singkong di Lampung Resah | Republika Online](https://HargaJualAnjlokPetaniSingkongdiLampungResah|RepublikaOnline). Diakses pada Tanggal 8 Maret 2021

- Pratiwi.,O., Haryono.,D., & Abidin.,Z. 2020. Pendapatan dan Risiko Usahatani Ubi Kayu (*Manihot Utilisima*) di Desabumi Agung Marga Kecamatan Gunung Agung Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*. Vol 8 (1) : 9-13. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/4336/pdf>. Diakses pada Tanggal 4 November 2020
- Putri., K.,I., Murniati.,K.,& Adawiyah.,R. 2019. Pola Konsumsi dan Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Ubi Kayu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*. Vol 7 (3) : 391-396. <http://gg.gg/mw3hy>. Diakses pada Tanggal 26 Oktober 2020.
- Ridayati. 2016. Uji Beda Pelanggaran *Traffic Light* Berdasarkan Lokasi Pelanggarannya. *Jurnal Angkasa*. Vol 8 (2) : 68-69. <http://gg.gg/n5v0j>. Diakses pada Tanggal 20 November 2020.
- Thamrin.,M., Mardhiyah.,A., & Marpaung.,S.,E. 2013. Analisis Usahatani Ubi Kayu (*Manihot utilisima*). *Agrium*. Vol 18 (1) : 57-64. <http://gg.gg/mw39z>. Diakses pada Tanggal 4 November 2020.
- Salim, E. (2011). *Mengolah Singkong Menjadi Tepung Mocaf*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sari.,A.,P., Ismono.,R.,H., Adawiyah.,R. 2020. Analisis Pendapatan, Persepsi, dan Minat Petani dalam Berusahatani Ubi Kayu di Kecamatan Sukadana Kabupaten Lampung Timur. *JIIA*. Vol 8 (3) : 474-480. <http://gg.gg/mw3c5>. Diakses pada Tanggal 5 November 2020.
- SiagaOnline.com. 2020. Harga Singkong di Lampung Tengah Telah Disepakati (28 Oktober 2020). Harga Singkong di Lampung Tengah Telah Disepakati (siagaonline.com). Diakses pada Tanggal 30 November 2020.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. ALFABETA. Bandung
- Sukmayanto.,M, D.A.H. Lestari, & A. Nugraha. 2019. Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Jagung Anggota dan Non Anggota Kelompok Tani di Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA*. Vol 7 (3) : 405-41. <http://gg.gg/mw3ig>. Diakses pada Tanggal 6 September 2020.
- Susilawati, S. Nurdjanah, & S. Putri. 2008. Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) Berdasarkan Lokasi Penanaman dan Umur Panen Berbeda. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. Volume 13 (2) : 61-65. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTHP/article/viewFile/68/76>. Diakses pada Tanggal 5 September 2020.