

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN
PETANI MELAKUKAN ALIH FUNGSI LAHAN DARI KOMODITAS
UBI KAYU KE TEBU DI DESA BANDAR SAKTI
KECAMATAN TERUSAN NUNYAI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

(Skripsi)

Oleh

Brigitta Marcellina Siahaan
NPM 1514131182



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI MELAKUKAN ALIH FUNGSI LAHAN DARI KOMODITAS UBI KAYU KE TEBU DI DESA BANDAR SAKTI KECAMATAN TERUSAN NUNYAI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

OLEH

Brigitta Marcellina Siahaan

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengkaji proses alih fungsi lahan, (2) menganalisis pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga petani tebu, dan (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani beralih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Desa Bandar Sakti dikelilingi oleh beberapa pabrik gula yang memungkinkan adanya penerapan konsep ekonomi aglomerasi. Responden dalam penelitian ini adalah 30 petani ubi kayu dan 51 petani yang melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2021. Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif, analisis pendapatan, analisis pendapatan rumah tangga, dan analisis regresi logit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) mayoritas petani ubi kayu melakukan alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu dikarenakan ketidakstabilan harga jual ubi kayu sebanyak 39,22%, (2) tingkat pendapatan usahatani tebu rata-rata Rp24.048.664,46 per hektar, dan (3) faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap peluang petani melakukan alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu antara lain faktor luas lahan, umur petani, jarak lahan ke pabrik, pendapatan usahatani, dan pengalaman usahatani.

Kata Kunci: alih fungsi lahan, usahatani tebu, usahatani ubi kayu

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS THAT AFFECTING THE FARMERS' DECISION TO CONVERT LAND FROM CASSAVA INTO SUGAR CANE IN BANDAR SAKTI VILLAGE TERUSAN NUNYAI SUB-DISTRICT CENTRAL LAMPUNG REGENCY

BY

Brigitta Marcellina Siahaan

This research aims to: (1) study the process of land converting, (2) analyze the farm and household income of sugar cane farmers, and (3) analyze factors that affecting farmers' decision to convert land from cassava into sugar cane in Bandar Sakti Village, Terusan Nunyai Sub-District, Central Lampung regency. This research used a survey method. The location of this research is chosen purposively as the consideration that Bandar Sakti Village is surrounded by sugar factories which enable the appliances of agglomeration economy concept so that most farmers convert their land from cassava to sugar cane. The sample of this research consists of 30 cassava farmers and 51 farmers who convert their land from cassava into sugar cane. The research was conducted from April to May 2021. The analysis methods used in this research were descriptive method, analysis of income (TR) and household income (Prt), and analysis of logistic regression. The result showed that (1) most cassava farmers converted their land because of the instability of cassava prices as much as 39,22% and chose sugar cane commodity because the income level of sugar cane farm is higher than the income level of cassava farm as much as 35,29%, (2) the income level of sugar cane farm is Rp24.048,664,46 per hectare, and (3) the factors that significantly affected the chances of farmers converting land from cassava into sugar cane are land area, the age of the farmers, the distance from lands to the factory, farm income, and farming experience.

Keywords: cassava farm, land converting, sugar cane farm

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN
PETANI MELAKUKAN ALIH FUNGSI LAHAN DARI KOMODITAS
UBI KAYU KE TEBU DI DESA BANDAR SAKTI
KECAMATAN TERUSAN NUNYAI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Oleh

Brigitta Marcellina Siahaan

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 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEPUTUSAN PETANI MELAKUKAN ALIH FUNGSI
LAHAN DARI KOMODITAS UBI KAYU KE TEBU
DI DESA BANDAR SAKTI KECAMATAN TERUSAN
NUNYAI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Nama Mahasiswa

: Brigitta Marcellina Siahaan

Nomor Pokok Mahasiswa : 1514131182

Jurusan

: Agribisnis

Fakultas

: Pertanian



Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 19691003 199403 1 004

Lina Marlina, S.P., M.Si.
NIP 19830323 200812 2 002

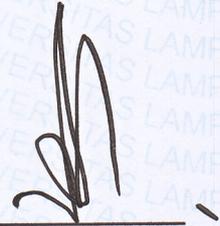
2. Ketua Jurusan Agribisnis

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 19691003 199403 1 004

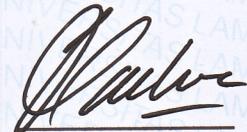
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

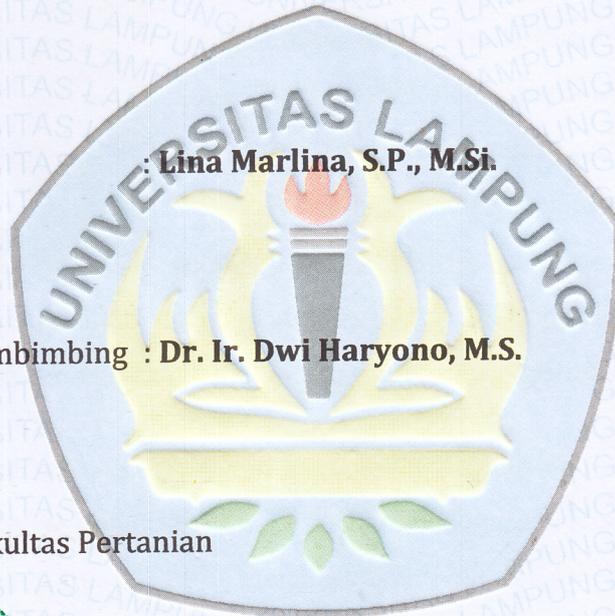
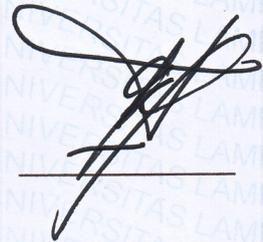
Ketua : Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.



Sekretaris : Lina Marlina, S.P., M.Si.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 19611020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 07 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI MELAKUKAN ALIH FUNGSI LAHAN DARI KOMODITAS UBI KAYU KE TEBU DI DESA BANDAR SAKTI KECAMATAN TERUSAN NUNYAI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH”** merupakan asil karya saya sendiri dan bukan hasil karya orang lain. Semua hasil yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan atau dibuat orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 23 Agustus 2021



Brigitta Marcellina Siahaan
NPM 1514131182

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada 30 Mei 1997 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara pasangan Bapak Ir. Baringin Siahaan dan Ibu Ir. Maria Jojor R. Nainggolan, M.T.A. Penulis menyelesaikan sekolah dasar di SD Fransiskus 2 Rawa Laut pada tahun 2009 dan sekolah menengah pertama di SMP Xaverius 2 Pahoman Bandar Lampung pada tahun 2012. Kemudian, penulis melanjutkan ke sekolah menengah atas di SMA Xaverius Pahoman Bandar Lampung. Penulis diterima di Perguruan Tinggi Universitas Lampung, Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis dalam Program Studi Agribisnis pada tahun 2015.

Penulis melaksanakan mata kuliah Praktik Pengenalan Pertanian (*homestay*) selama 7 hari pada bulan Januari 2016 di Desa Lugusari, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sumber Hadi 2, Kecamatan Melinting, Kabupaten Lampung Timur pada Januari hingga Februari 2018 selama 40 hari. Penulis juga pernah melaksanakan Praktik Umum (PU) di PT Tunas Baru Lampung yang berlokasi di Way Lunik, Bandar Lampung selama 40 hari kerja efektif.

Semasa perkuliahan penulis pernah mengikuti program pertukaran pelajar (*Student Exchange*) dari AIESEC Universitas Lampung pada awal Januari hingga Februari 2017 di *Xi'an Jiatong University* di Kota *Xi'an*, Provinsi *Sha'anxi*, China. Penulis menjadi *volunteer* dalam *Dare to Dream and Explore China 2.0 project* untuk mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs) ke-4, yakni pendidikan.

SANWACANA

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Melakukan Alih Fungsi Lahan dari Ubi Kayu ke Tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah”**. Penulis menyadari skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung, yang telah membantu dalam kelancaran proses perkuliahan di Fakultas Pertanian.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung dan dosen pembimbing pertama, yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, motivasi, nasihat, saran, dan ilmu yang bermanfaat serta semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Lina Marlina, S.P., M.Si., selaku dosen pembimbing kedua, yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, motivasi, dan ilmu yang bermanfaat serta semangat kepada penulis selama proses penulisan skripsi ini.
4. Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S., selaku dosen penguji skripsi, yang telah memberikan masukan, arahan, dan saran untuk perbaikan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Kordiyana K. Ranga, M.S., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan dukungan, nasihat, dan semangat kepada penulis.
6. Orang tua tercinta, Papa Baringin Siahaan dan Mama Maria Jojor Nainggolan, atas kasih sayang, doa, nasihat, ajaran, motivasi dan dukungan

yang selalu diberikan tanpa henti kepada penulis selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan gelar Sarjana Pertanian.

7. Kedua adik terkasih, Brenda dan Beyoncellia, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama ini.
8. Partner terbaik, Surya EPK, yang sudah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis mulai dari kuliah hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
9. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama penulis menjadi mahasiswa Agribisnis.
10. Sahabat-sahabatku tersayang, Hanuzulia Rahtio, Afa Dian Utami, dan Laely Savitri atas kebersamaan, doa, motivasi dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis.
11. Teman-teman seperjuangan penulis selama kuliah, Agribisnis 2015, Hikmah Awaliyah, Yuli Dwi, Ishmah Nurhidayati, Sony Mahesa, Hary, Surati Mei, dan yang tidak bisa disebutkan satu per satu, atas doa, kebersamaan, semangat, motivasi yang selalu diberikan kepada penulis.
12. Kanda, yunda, Agribisnis 2012, 2013, dan 2014 yang telah memberikan masukan dan bantuan kepada penulis baik dalam kegiatan perkuliahan maupun menyelesaikan skripsi ini.
13. Staf/karyawan dan karyawan di Jurusan Agribisnis, Mbak Iin, Mbak Vanesa, Mbak Tunjung, Mas Bukhori, dan Mas Boim, yang sudah turut membantu selama perkuliahan di Agribisnis.
14. Almamater tercinta dan semua pihak yang selalu membantu dalam penyelesaian skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan selalu menyertai dan memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Walaupun demikian, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, Oktober 2021
Penulis,

Brigitta Marcellina Siahaan

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	7
C. Kegunaan Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	
A. Tinjauan Pustaka.....	9
1. Tanaman Ubi Kayu	9
2. Tanaman Tebu.....	13
3. Alih Fungsi Lahan.....	19
4. Pendapatan	20
5. Kemitraan	26
6. Teori Pengambilan Keputusan	29
B. Penelitian Terdahulu	31
C. Kerangka Pemikiran.....	38
D. Hipotesis	40
III. METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	41
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional Variabel	41
C. Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian dan Responden	45
D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data	46
E. Metode Analisis Data.....	46
1. Proses Alih Fungsi Lahan	46
2. Analisis Pendapatan Usahatani dan Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu.....	47
3. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Melakukan Alih Fungsi Lahan.....	49
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Tengah	51
1. Keadaan Geografis, Iklim dan Topografi.....	51
2. Keadaan Demografi.....	53

B. Gambaran Umum Kecamatan Terusan Nunyai	54
1. Keadaan Geografis dan Demografi	54
2. Kondisi Pertanian	56
3. Sejarah dan Keadaan Umum Lokasi Penelitian	56

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden	60
1. Umur Petani.....	60
2. Pendidikan.....	61
3. Pekerjaan	62
4. Jumlah Tanggungan	64
5. Pengalaman Usahatani	65
6. Luas Lahan	66
B. Keragaan Usahatani Ubi Kayu.....	67
1. Budidaya Usahatani Ubi Kayu.....	67
2. Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Ubi Kayu.....	70
3. Produksi dan Penerimaan Usahatani Ubi Kayu	78
C. Keragaan Usahatani Tebu	79
1. Budidaya Usahatani Tebu	79
2. Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Tebu	82
3. Produksi dan Penerimaan Usahatani Tebu.....	95
D. Proses Alih Fungsi Lahan	97
E. Analisis Pendapatan	102
1. Usahatani Ubi Kayu	102
2. Usahatani Tebu.....	104
F. Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu	107
1. Pendapatan Usahatani Tebu (<i>On Farm</i> Tebu).....	107
2. Pendapatan Usahatani Non Tebu (<i>On Farm Non</i> Tebu).....	108
3. Pendapatan di Luar Kegiatan Usahatani (<i>Off Farm</i>).....	109
4. Pendapatan di Luar Kegiatan Pertanian (<i>Non-Farm</i>)	109
5. Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu.....	109
G. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Melakukan Alih Fungsi Lahan.....	111

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	118
B. Saran	118

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Matriks penelitian terdahulu	33
2. Jumlah populasi kelompok tani yang melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu	45
3. Jumlah populasi kelompok tani yang melakukan dan tidak melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu	54
4. Jumlah rumah tangga dan penduduk di Kecamatan Terusan Nunyai tahun 2018	55
5. Jarak antara pabrik ubi kayu (tapioka) dan pabrik tebu dengan Desa Bandar Sakti.....	59
6. Sebaran petani berdasarkan umur	60
7. Sebaran petani berdasarkan tingkat pendidikan	61
8. Sebaran jumlah tanggungan petani	64
9. Sebaran lama pengalaman usahatani petani	65
10. Sebaran luas lahan usahatani petani	66
11. Sebaran rata-rata penggunaan bibit oleh petani ubi kayu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per 1,38 hektar dan per hektar	70
12. Rata-rata penggunaan pupuk pada usahatani ubi kayu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per 1,38 hektar dan per hektar.....	71
13. Rata-rata penggunaan pestisida pada usahatani ubi kayu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per 1,38 hektar dan per hektar	72
14. Rata-rata penggunaan tenaga kerja usahatani ubi kayu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per 1,38 dan per hektar	74

15. Rata-rata biaya penyusutan alat pertanian usahatani ubi kayu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per hektar.....	75
16. Rata-rata total biaya penggunaan sarana produksi usahatani ubi kayu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per hektar.....	77
17. Rata-rata penggunaan bibit usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per hektar.....	83
18. Rata-rata penggunaan pupuk usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per usahatani dan per hektar.....	84
19. Rata-rata biaya penggunaan pupuk usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per usahatani dan per hektar.....	86
20. Rata-rata penggunaan tenaga kerja usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per usahatani dan per hektar.....	88
21. Rata-rata biaya tenaga kerja usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per usahatani dan per hektar.....	90
22. Rata-rata biaya penyusutan alat pertanian usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per hektar	91
23. Rata-rata biaya total usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per hektar.....	93
24. Rata-rata total produksi usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per hektar.....	95
25. Rata-rata penerimaan usahatani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai per usahatani dan per hektar.....	96
26. Alasan petani melakukan alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai.....	98
27. Alasan petani yang melakukan alih fungsi lahan memilih komoditas tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai.....	100
28. Penerimaan, biaya, dan pendapatan usahatani ubi kayu per 1,38 ha dan per ha di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai.....	103
29. Penerimaan, biaya, dan pendapatan usahatani tebu per usahatani di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai.....	105

30.	Rata-rata pendapatan per tahun petani tebu dari kegiatan usahatani non tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai.....	108
31.	Hasil analisis logit faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu.....	112
32.	Identitas responden petani usahatani ubi kayu	127
33.	Identitas responden petani usahatani tebu	128
34.	Alasan petani melakukan alih fungsi lahan ke tebu.....	130
35.	Kepemilikan lahan usahatani ubi kayu	132
36.	Kepemilikan lahan usahatani tebu	133
37.	Penggunaan bibit usahatani ubi kayu	135
38.	Penggunaan pupuk usahatani ubi kayu.....	136
39.	Penggunaan pestisida usahatani ubi kayu.....	139
40.	Penyusutan alat usahatani ubi kayu	141
41.	Penggunaan tenaga kerja usahatani ubi kayu	144
42.	Total biaya usahatani ubi kayu	150
43.	Produksi dan penerimaan usahatani ubi kayu.....	151
44.	Pendapatan usahatani ubi kayu	152
45.	Rata-rata pendapatan usahatani ubi kayu	153
46.	Penggunaan bibit usahatani tebu	154
47.	Penggunaan pupuk usahatani tebu.....	156
48.	Penyusutan alat usahatani tebu	160
49.	Penggunaan tenaga kerja usahatani tebu	164
50.	Total biaya usahatani tebu.....	170
51.	Produksi dan penerimaan usahatani tebu.....	174

52.	Pendapatan usahatani tebu.....	178
53	Rata-rata pendapatan usahatani tebu	180
54.	Jarak lahan usahatani ubi kayu dengan pabrik	181
55.	Jarak lahan usahatani tebu dengan pabrik	182
56.	Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan.....	184
57.	Hasil analisis logit dengan SPSS	186
58.	Pendapatan petani <i>on farm</i> tebu, <i>on farm</i> non tebu, <i>off farm</i> , dan non <i>farm</i>	187

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pemikiran analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah	39
2. Peta Wilayah Administrasi Provinsi Lampung	51
3. Peta Wilayah Administrasi Kabupaten Lampung Tengah	52
4. Sebaran petani ubi kayu berdasarkan pekerjaan utama dan pekerjaan lain di Desa Bandar Sakti.....	62
5. Sebaran petani tebu berdasarkan pekerjaan utama dan pekerjaan lain di Desa Bandar Sakti	63
6. Penanaman bibit pada usahatani ubi kayu di Desa Bandar Sakti.....	68
7. Total biaya penggunaan sarana produksi usahatani ubi kayu di Desa Bandar Sakti.....	77
8. <i>Plant Cane</i> Tebu di Desa Bandar Sakti.....	80
9. Kontribusi masing-masing jenis pendapatan terhadap pendapatan rumah tangga petani tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai.....	110

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia masih didominasi oleh sektor pertanian. Berdasarkan Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2018), peran sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi nasional juga semakin penting dan strategis yang dilihat dari kontribusinya yang meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), pada tahun 2019, sektor pertanian mendominasi struktur produk domestik bruto (PDB) Indonesia menurut lapangan usaha dengan kontribusi sebesar 13,45 persen.

Subsektor tanaman pangan memiliki peranan penting dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional, penyerapan tenaga kerja, penyedia bahan baku industri maupun pangan. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), subsektor tanaman pangan menyumbang 2,82 persen pada penerimaan produk domestik bruto di tahun 2019. Kemudian, penerimaan produk domestik bruto dari subsektor ini mengalami peningkatan pada tahun 2020 menjadi sebesar 3,07 persen. Salah satu komoditas dari subsektor ini yang merupakan komoditas strategis dalam menopang ketahanan pangan suatu wilayah adalah ubi kayu. Hal ini dikarenakan ubi kayu dapat menjadi pengganti bahan pangan utama masyarakat Indonesia, yaitu beras dan jagung. Selain itu, ubi kayu juga dapat dijadikan sebagai bahan untuk pakan ternak.

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki angka luas panen ubi kayu tertinggi di Indonesia pada tahun 2018.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018) dapat diketahui bahwa dalam lima tahun terakhir Provinsi Lampung memiliki angka luas panen yang

fluktuatif. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2018) mengenai data luas panen ubi kayu menurut provinsi di Indonesia pada tahun 2014-2018, dapat dilihat bahwa Provinsi Lampung memiliki luas panen tertinggi di tahun 2018, yakni sebesar 256.632 hektar. Sementara pada urutan kedua dan ketiga terdapat Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur dengan masing-masing luas panennya sebesar 124.009 dan 100.221 hektar. Walaupun demikian, apabila dilihat dari pertumbuhan luas panen tahun 2018 terhadap tahun 2017, Provinsi Lampung berada di urutan kelima. Hal ini dapat mempengaruhi tingkat produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung.

Berdasarkan data luas panen ubi kayu tersebut juga dapat diketahui bahwa luas panen ubi kayu di Provinsi Lampung pernah mengalami penurunan. Pada tahun 2018, harga jual ubi kayu atau singkong di Provinsi Lampung mengalami penurunan dari harga normal Rp1.200,00 per kilogram menjadi Rp800,00 per kilogram. Pada tahun 2019, harga jual ubi kayu masih mengalami fluktuasi dan berada di kisaran Rp700,00 hingga Rp800,00 per kilogram. Puncak kemerosotan harga jual untuk komoditas ini terjadi di tahun 2020 dimana harga jual ubi kayu per kilogram-nya mencapai Rp500,00. Berdasarkan hasil pra-survei, harga jual ubi kayu di Provinsi Lampung tahun 2021 sekitar Rp700,00 per kilogram.

Provinsi Lampung juga memiliki potensi yang tinggi di subsektor lain yang turut berperan dalam pembangunan ekonomi nasional. Salah satunya adalah subsektor perkebunan. Tebu merupakan salah satu komoditas yang memiliki kontribusi terbesar dalam subsektor perkebunan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2019) diketahui bahwa Provinsi Lampung merupakan produsen terbesar pertama di Sumatera dan kedua di Indonesia. Tebu (*Sacharum spp.*) adalah jenis tanaman rumput-rumputan tahunan yang banyak didapati di daerah tropis karena memerlukan suhu panas atau paparan sinar matahari tinggi, cukup air dan drainase yang baik, serta lahan yang subur (Sawit dkk, 1998).

Berdasarkan Direktorat Jenderal Perkebunan (2017), luas tanam dan produksi tebu Provinsi Lampung sebesar 121.349 hektar dan 769.939 ton. Hal ini membuktikan bahwa Provinsi Lampung menduduki peringkat kedua terbesar nasional setelah Provinsi Jawa Timur dengan luas tanam sebesar 203.566 hektar dan jumlah produksi sebanyak 1.185.515 ton. Pada peringkat ketiga diduduki oleh Provinsi Jawa Tengah dengan luas tanam sebesar 53.007 hektar dan jumlah produksi sebanyak 202.956 ton. Bila dilihat berdasarkan peringkat di Pulau Sumatra, Provinsi Lampung menempati urutan pertama tertinggi di Pulau Sumatera. Setelah Provinsi Lampung terdapat Provinsi Sumatera Utara dan Sumatera Selatan sebagai urutan tertinggi kedua dan ketiga.

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perkebunan (2017) dapat diketahui bahwa hanya terdapat beberapa kabupaten yang memproduksi tebu. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung (2019), beberapa kabupaten tersebut dengan jumlah produksi tahun 2018 antara lain Kabupaten Lampung Tengah sebesar 28.523 ton, Lampung Utara sebesar 12.665 ton, Way Kanan sebesar 63.422, dan Tulang Bawang Barat sebesar 1.290 ton. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Kabupaten Lampung Tengah menempati urutan kedua dengan jumlah produksi terbesar di Provinsi Lampung. Walaupun mengalami penurunan jumlah produksi dari tahun 2017, yakni sebesar 837 ton, Kabupaten Lampung Tengah masih tetap menjadi sentra produksi tebu paling dominan di Provinsi Lampung.

Tingginya jumlah produksi tebu di Kabupaten Lampung Tengah ini membuat lahirnya banyak perusahaan atau pabrik gula. Pabrik-pabrik gula inilah yang ikut serta berperan dalam meningkatkan jumlah produksi tebu di Kabupaten Lampung Tengah ini. Hal ini dikarenakan sebagian besar petani tidak dapat mengolah hasil usahatani tebunya sendiri. Maka dari itu, petani membutuhkan adanya pabrik gula atau perusahaan swasta lain yang mampu melakukan pengolahan atas hasil usahatannya.

Berdasarkan Evizal (2018) dapat diketahui bahwa terdapat pabrik gula yang sudah berdiri sejak tahun 1975 di Indonesia, yaitu Pabrik Gula Gunung Madu yang berlokasi di Lampung Tengah yang dikelola PT Gunung Madu Plantations dan Pabrik Gula Bone di Sulawesi Selatan, Bone, yang dikelola oleh PTPN XIV. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Lampung Tengah sudah sejak lama menjadi produsen gula terbesar di Indonesia.

Berdasarkan Evizal (2018) dapat juga diketahui bahwa sebagian besar Pabrik Gula terdapat di Provinsi Lampung. Selain Pabrik Gula Gunung Madu di Lampung Tengah, terdapat pabrik gula lain yang beroperasi di Provinsi Lampung diantaranya Pabrik Gula Putih Mataram, Pabrik Gula Sweet Indo Lampung, dan Pabrik Gula Indolampung Perkasa yang berlokasi di Lampung Tengah dan dikelola oleh Sugar Company. Selain itu, terdapat juga Pabrik Gula Bunga Mayang di Kabupaten Lampung Utara yang dikelola oleh PTPN VII dan Pabrik Gula PT PSMI yang dikelola oleh PT PSMI.

Pabrik gula yang berlokasi di Kabupaten Lampung Tengah sebagian besar terdapat di Kecamatan Terusan Nunyai. Desa Bandar Sakti merupakan salah satu Desa yang terdapat di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah. Desa ini merupakan desa yang sudah berkembang dengan pembangunan sarana dan pra-sarana yang sudah cukup memadai. Mayoritas penduduk di desa ini bermatapencarian sebagai petani. Berdasarkan hasil observasi awal, masing-masing petani di desa ini mengusahakan lahan warisan sebesar 2 hektar dengan status warisan orang tua. Adapun lahan warisan tersebut merupakan pemberian dari pemerintah sebagai bentuk penghargaan atas jasa orang tua petani yang sebagian besar merupakan angkatan darat.

Secara umum, terdapat empat komoditas unggulan di Desa Bandar Sakti yang sangat kompetitif jika dibandingkan berdasarkan pendapatan (harga) dalam satu tahun terakhir, yaitu ubi kayu, tebu, nanas dan karet. Diantara keempat komoditas tersebut, awalnya, usahatani ubi kayu merupakan usahatani yang paling unggul di desa ini dan bahkan, sudah sangat terkenal sejak tahun 1980.

Namun, dalam beberapa tahun terakhir, sebagian besar petani ubi kayu di Desa Bandar Sakti membuat keputusan untuk beralih fungsi lahan ke tebu. Salah satu faktor yang paling mempengaruhi petani beralih fungsi lahan tersebut adalah adanya perbedaan tingkat pendapatan usahatani dari kedua komoditas tersebut.

Menurut Ultsani (2017), faktor-faktor yang mendorong keputusan petani untuk melakukan peralihan usahatani dari dimensi ekonomi, yaitu pendapatan, pemasaran, dan beban tanggungan. Sementara, apabila dilihat dari dimensi teknis produksi, faktor-faktor yang mendorong keputusan petani untuk melakukan peralihan usahatani, yaitu pasca panen, tingkat resiko, waktu budidaya, jumlah tenaga kerja, produktivitas, dan luas lahan. Adapun penelitian lain, menurut Sari (2020) bahwa faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap peluang petani untuk mengganti usahatani adalah pendapatan usahatani. Menurut Rachman (2014) diketahui bahwa faktor alih fungsi lahan yang dilakukan oleh petani dikarenakan pendapatan yang diterima oleh petani lebih besar ketika menanam tebu dan perawatan tebu lebih mudah daripada tanaman pangan.

Berdasarkan hasil penelitian awal, terdapat faktor lain yang mempengaruhi keputusan petani untuk melakukan alih fungsi lahan selain pendapatan, yakni hubungan kemitraan antara petani dengan perusahaan sehingga memungkinkan adanya penerapan konsep ekonomi aglomerasi. Konsep ini dapat diartikan sebagai penurunan biaya produksi karena kegiatan-kegiatan ekonomi berlokasi pada tempat yang sama. Menurut Kolehmainen (2002) aglomerasi berarti industri tidak berlokasi secara merata pada seluruh wilayah, akan tetapi mengelompok secara berdekatan pada bagian tertentu di wilayah tersebut. Konsep ini memungkinkan petani untuk melakukan penghematan dalam biaya pengeluaran untuk akomodasi karena jarak antara pabrik dengan lahan usahatannya dekat.

Berdasarkan hasil pra survei, petani ubi kayu di desa ini yang melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu dikarenakan adanya faktor

ketidakpuasan petani dengan perusahaan swasta sebelumnya. Maka dari itu, petani yang semula mengusahakan ubi kayu pada akhirnya melakukan alih fungsi lahannya ke tebu. Secara otomatis dapat diketahui bahwa petani yang melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu beralih hubungan kemitraan dengan pabrik gula di Desa ini. Berdasarkan hasil pra survei, sebagian besar petani yang beralih ke komoditas tebu tersebut menjalin hubungan kerjasama dengan PT Gunung Madu Plantations.

Sebagian besar petani ubi kayu yang bertahan melakukan usahatani ubi kayu tidak menjalin hubungan kemitraan dengan perusahaan swasta seperti semula. Hal ini dikarenakan luas lahan petani yang relatif sempit sehingga tidak menghasilkan jumlah produksi yang tinggi. Beberapa petani ubi kayu ini biasanya hanya menjual hasil taninya langsung ke pedagang tengkulak atau bahkan, langsung ke pasar. Berdasarkan hasil pra survei juga diketahui bahwa petani-petani ubi kayu tersebut tidak hanya mengusahakan ubi kayu saja, melainkan juga komoditas lain, diantaranya karet, jagung, semangka, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil wawancara awal, sejak adanya hubungan kemitraan antara petani tebu dan pabrik gula, petani bertindak sebagai penjual hasil tani tebunya ke pabrik sebagai bahan baku industri gula. Setelah itu, perusahaan melakukan pengolahan terhadap hasil tani tersebut di pabriknya. Berdasarkan hasil pra survei, sistem pendapatan yang diterapkan dalam hubungan kemitraan ini adalah sistem bagi hasil dengan ketentuan petani memperoleh 66% dari produksi gula yang dihasilkan dan 34% untuk perusahaan sebagai biaya giling. Kedua belah pihak dalam kemitraan ini, saling bekerja sama dalam menentukan jadwal tanam dan tebang/giling pabrik agar hasil produksi yang diperoleh dapat meningkat.

Banyaknya keuntungan yang diperoleh petani tebu ketika bermitra dengan pabrik gula ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu. Secara umum dapat diketahui bahwa tingkat pendapatan yang diterima oleh petani sewaktu

mengusahakan tebu ternyata berbeda dengan pendapatan yang diterima sewaktu masih mengusahakan ubi kayu. Adapun faktor-faktor lain yang mampu mempengaruhi perubahan keputusan petani tersebut. Salah satunya adalah peraturan pemerintah.

Adanya banyak faktor-faktor yang perlu diteliti selanjutnya, dengan demikian, perlunya dilakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses alih fungsi lahan petani ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti?
2. Bagaimana pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga petani tebu di Desa Bandar Sakti?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani ubi kayu beralihfungsi lahan ke tebu di Desa Bandar Sakti?

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengkaji proses alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti.
2. Menganalisis pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga petani tebu di Desa Bandar Sakti.
3. Menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani ubi kayu beralihfungsi lahan ke tebu di Desa Bandar Sakti.

C. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Bagi petani ubi kayu dan tebu, dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam mengelola kegiatan usahatani guna meningkatkan pendapatan dari usahatannya.
2. Bagi pihak perusahaan, dapat meningkatkan kinerja dalam melakukan kerja sama dengan petani sehingga dapat memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak.
3. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian sejenis.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Tanaman Ubi Kayu

Ubi kayu memiliki nama latin *Manihot utilisima*. Ubi kayu dapat juga dikenal sebagai ketela pohon atau singkong. Ubi kayu adalah pohonan tahunan tropika dan subtropika. Ubi kayu merupakan tumbuhan jenis umbi akar atau akar pohon yang panjang fisik rata-rata bergaris tengah 2-3 cm dan panjang 50-80 cm, tergantung dari jenis singkong yang ditanam. Daging umbinya berwarna putih atau kekuning-kuningan. Umbinya juga dikenal luas sebagai makanan pokok penghasil karbohidrat dan daunnya sebagai sayuran.

Ubi kayu merupakan komoditas tanaman pangan yang penting sebagai penghasil sumber bahan pangan karbohidrat dan bahan baku industry makanan, kimia dan pakan ternak (Lidiasari, 2006). Menurut Soetanto (2001), umbi ubi kayu yang rasanya manis menghasilkan paling sedikit 20 mg HCN per kilogram umbi akar yang masih segar. Umbi ubi kayu tidak tahan disimpan meskipun di tempatkan di lemari pendingin. Bila umbinya mengalami kerusakan, gejala kerusakan tersebut ditandai dengan keluarnya warna biru gelap akibat terbentuknya asam sianida yang bersifat racun bagi manusia.

Berdasarkan Suprapti (2005), dalam sistematika (taksonomi), tanaman ubi kayu dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*

Divisi	:	<i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	:	<i>Angiospermae</i>
Kelas	:	<i>Dicotyledonae</i>
Ordo	:	<i>Euphorbiales</i>
Famili	:	<i>Euphorbiaceae</i>
Genus	:	<i>Manihot</i>
Spesies	:	<i>Manihot utilissima</i>

Ubi kayu memiliki batang yang berkayu, beruas-ruas, dan panjang dengan ketinggiannya hingga mencapai 3 meter atau lebih. Warna batang bervariasi tergantung dari kulit luar, batang yang masih muda umumnya berwarna hijau, dan setelah tua berubah menjadi keputih-putihan, kelabu, hijau kelabu, atau coklat kelabu. Empulur batang berwarna putih dan strukturnya empuk seperti gabus (Rukmana, 1997).

Daun pada ubi kayu memiliki susunan berurat, menjari dan pada tiap tangkai daun terdapat 5-9 lobus. Daun singkong, terutama yang masih muda mengandung racun sianida. Walau demikian, daun singkong ini dapat dimanfaatkan sebagai sayuran dan dapat menetralsir rasa pahit sayuran lain, misalnya daun pepaya dan kenikir. Bunga tanaman singkong ini berumah satu dengan penyerbukan silang sehingga jarang berbuah.

Menurut Purwono dan Purnamawati (2007), sekelompok akar sekunder berkembang pada buku-buku pangkal batang ubi kayu dan tumbuh menyimpang. Akar penyokong memberikan tambahan topangan untuk tumbuh tegak dan membantu penyerapan hara. Akar akan membesar dan membentuk umbi. Umbi pada ubi kayu merupakan akar pohon yang membesar dan memanjang, dengan rata-rata bergaris tengah 2-3 cm dan panjang 50-80 cm, tergantung dari jenis ubi kayu yang ditanam.

Kulit pada umbi menutup bagian umbi secara keseluruhan. Hal ini dikarenakan kulit umbi memiliki susunan sel serta mempunyai lapisan

tertentu sehingga kulit umbi ubi kayu dapat dengan mudah dipisahkan dari bagian umbinya.

Menurut Salim (2011), ubi kayu memiliki kandungan senyawa-senyawa yang bermanfaat bagi tubuh jika dilihat dari komponen kimianya, akan tetapi ubi kayu juga memiliki senyawa glukosida yang bersifat racun dan membentuk asam sianida. Menurut Rukmana (1997), berdasarkan deskripsi varietas ubi kayu, penggolongan jenisnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Ubi Kayu Manis, yaitu jenis ubi kayu yang dapat dikonsumsi langsung. Contohnya, gading, adira 1, mangi, betawi, mentega, randu, lanting, dan kaliki.
- b. Ubi Kayu Pahit, yaitu jenis ubi kayu untuk diolah atau bila akan dikonsumsi harus melalui proses. Contohnya, karet, bogor, SPP, dan adira 2.

Budidaya tanaman ubi kayu dapat dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, melakukan penyediaan bibit ubi kayu dengan menggunakan stek. Stek yang disimpan biasanya menghasilkan lebih sedikit tunas dibandingkan dengan stek yang baru. Perbedaan pertumbuhan ini terkait dengan infeksi mikroba pada tanaman yang disimpan (Cock, dkk., 1982). Tahap kedua adalah melakukan penyiapan lahan. Pengolahan tanah dapat memperbaiki daerah perakaran tanaman, kelembaban dan aerasi tanah, mempercepat infiltrasi serta mengendalikan tumbuhan pengganggu (Suripin, 2004). Pada tahap ketiga budidaya tanaman ubi kayu dilakukan penanaman. Waktu tanam ubi kayu yang baik untuk lahan tegalan adalah pada awal musim penghujan (MH-1), sedangkan pada lahan sawah tadah hujan setelah panen padi (MH-II). Hal ini dikarenakan selama pertumbuhan vegetatif aktif (3-4 bulan pertama), ubi kayu membutuhkan air.

Tahap selanjutnya adalah pemupukan. Ubi kayu merupakan tanaman yang mampu memproduksi tinggi, tetapi juga cepat menguruskan tanah.

Untuk mendapatkan hasil yang tinggi, diperlukan penambahan hara yang cukup tinggi juga, tergantung pada tingkat kesuburan tanahnya. Untuk tanah-tanah berat perlu ditambahkan pupuk organik yang ditujukan untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah.

Untuk pola tanam monokultur, pupuk yang dianjurkan adalah 200 kg Urea, 100 kg KCl, 100 kg SP-36 per ha. Pemupukan dilakukan dua tahap, tahap pertama diberikan pada umur 1 bulan dengan dosis 100 kg Urea + 50 kg KCl + 100 kg SP-36 per ha, sedangkan sisanya diberikan pada tahap kedua, yaitu pada umur 3 bulan.

Untuk pola tanam tumpangsari, dosis pupuk yang dianjurkan berbeda, yaitu:

- a. Ubi kayu: 200 kg Urea/ha + 100 kg SP-36/ha + 100 kg KCl/ha
- b. Jagung: 300 kg Urea/ha + 100 kg SP-36/ha + 100 kg KCl/ha
- c. Kacang tanah, kedelai, kacang hijau: Acuan dosis pemupukan seperti pada budidaya monokultur (50 kg urea, 100 kg SP-36, 50 kg KCl per ha). Pemupukan diberikan saat tanam. Untuk lahan masam dapat ditambah dolomit 500 kg/ha. Pemupukan dilakukan dengan cara ditugal pada jarak 5-20 cm dari pangkal batang.

Pada tahap pemeliharaan dapat dilakukan dengan pengendalian hama dan penyakit tanaman. Ubi kayu toleran terhadap serangan hama dan penyakit yang dapat menurunkan titik apikal, memperkecil jumlah umbi, ukuran umbi, dan ukuran daun (Cock, 1978). Untuk mendapatkan pertanaman ubi kayu yang sehat, baik, seragam dan berproduksi tinggi, harus dilakukan pemeliharaan, meliputi:

1. Penyulaman, dilakukan segera setelah diketahui adanya tanaman yang tidak tumbuh, paling lambat 1 minggu setelah tanam.
2. Penyiangan, terutama pada fase awal pertumbuhan karena pada fase tersebut tanaman ubi kayu tidak mampu berkompetisi dengan gulma. Menurut Wargiono (2007), pengendalian gulma dapat dilakukan

pada dua tahap, yaitu pada umur 4-5 minggu setelah tanam dan 8 minggu setelah tanam.

3. Pembumbunan dilakukan untuk menggemburkan tanah pada umur 2-4 bulan karena tanaman ubi kayu mulai melakukan pembentukan umbi sehingga dibutuhkan tekstur tanah yang gembur untuk perkembangan umbinya.
4. Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan apabila terjadi serangan. Hama yang biasa dijumpai pada tanaman ubi kayu adalah hama tungau merah yang muncul pada musim kemarau. Pemberantasan terhadap hama ini dilakukan dengan cara fumigasi menggunakan larutan belerang dicampur dengan larutan sabun.

Panen pada tanaman ubi kayu dapat dilakukan apabila umbi tanaman tersebut telah masak. Kemasakan umbi pada setiap tanaman berbeda-beda, tetapi biasanya umbi dapat dipanen ketika berumur di bawah 12 bulan. Panen umbi secara normal dilakukan pada saat tanaman berumur 7 bulan dan maksimum dilakukan pada saat tanaman berumur 18 bulan dari setelah tanam. Hasil panen yang diharapkan untuk ubi kayu adalah yang memiliki kadar pati yang maksimum (Widiarta, dkk, 2013).

Ubi kayu berdasarkan umur panen dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu (1) tujuh bulan (genjah), (2) sembilan bulan (sedang), (3) sepuluh bulan (dalam). Umur panen optimal untuk ubi kayu yang digunakan sebagai bahan dasar tapioka adalah 10-12 bulan. Terdapat kecenderungan peningkatan produktivitas, kadar pati, serta penurunan terhadap kulit dan ampas dengan bertambahnya umur panen (Widiarta, dkk, 2013).

2. Tanaman Tebu

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) tergolong dalam famili Graminae yaitu rumput-rumputan. Tanaman tebu juga termasuk dalam golongan saccharae atau saccharum. Saccharum terbagi dalam 2

kelompok yaitu *Saccharum spontaneum* (glagah) dan *Saccharum officinarum* (tebu). *Saccharum officinarum* merupakan spesies paling penting dalam genus *Saccharum* sebab kandungan sukrosanya paling tinggi dan kandungan seratnya paling rendah (Wijayanti, 2008).

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman perkebunan semusim yang dipanen satu kali dalam satu kali siklus hidupnya. Tanaman ini ditanam secara monokultur di Indonesia. Berdasarkan Tarigan dan Sinulingga (2006), dalam sistematika (taksonomi), tanaman tebu dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*
 Divisi : *Spermatophyta*
 Subdivisi : *Angiospermae*
 Kelas : *Monocotyledone*
 Ordo : *Glumiflorae*
 Famili : *Graminae*
 Genus : *Saccharum*
 Spesies : *Saccharum officinarum* L.

Tebu merupakan tanaman berbiji tunggal yang batangnya selama pertumbuhan hampir tidak bertambah besarnya. Tinggi tanaman tebu bila tumbuh dengan baik dapat mencapai 3-5 meter. Namun bila pertumbuhannya jelek tingginya kurang dari 2 meter (PTPN VII, 1997). Tanaman tebu mempunyai batang yang tinggi, tidak bercabang dan tumbuh tegak. Tanaman yang tumbuh baik, tinggi batangnya dapat mencapai 3-5 meter atau lebih. Pada batang terdapat lapisan lilin yang berwarna putih dan keabu-abuan. Lapisan ini banyak terdapat sewaktu batang masih muda. Ruas-ruas batang dibatasi oleh buku-buku yang merupakan tempat duduk daun. Pada ketiak daun terdapat sebuah kuncup yang biasa disebut “mata tunas”. Bentuk ruas batang dan warna batang tebu yang bervariasi merupakan salah satu ciri dalam pengenalan varietas tebu (Wijayanti, 2008).

Tebu memiliki daun tidak lengkap, karena hanya terdiri dari helai daun dan pelepah daun saja. Daun berkedudukan pada pangkal buku. Panjang helaian daun antara 1-2 meter, sedangkan lebar 4-7 cm, dan ujung daunnya meruncing (Supriyadi, 1992). Pelepah tumbuh memanjang menutupi ruas. Pelepah juga melekat pada batang dengan posisi duduk berselang seling pada buku dan melindungi mata tunas (Miller dan Gilbert, 2006). Menurut Riyanto (1999), pelepah daun tebu seringkali digunakan untuk mencirikan antara varietas yang satu dengan yang lain, terutama dilihat dari adanya perbedaan pada bentuk telinga dalam dan bulu bidang punggung pada pelepah. Pelepah daun sebagai sistem pertahanan berperan melindungi mata tunas ketika masih muda agar terhindar dari kerusakan mekanis.

Bunga tanaman tebu membentuk malai dengan panjang 70-90 cm. Bunga terdiri atas tenda bunga yang memiliki 3 helai daun tajuk bunga. Pada setiap bunga tebu memiliki 1 bakal buah dan 3 benang sari (Steenis, 2005).

Tanaman tebu memiliki akar serabut yang keluar dari pangkal batang serta tidak banyak bercabang dan hampir lurus. Pada tanah yang cocok, akar tebu dapat tumbuh panjang mencapai 0,5-1,0 m. Tanaman tebu memiliki akar stek yang disebut juga akar bibit. Kemudian pada tanaman tebu muda akan tumbuh akar tunas, akar ini merupakan pengganti akar bibit berasal dari tunas, umurnya panjang dan tetap bertahan selama tanaman tebu masih hidup (Wijayanti, 2008).

Menurut Ikhtiyanto (2010), daur hidup tanaman tebu memiliki 5 fase, yaitu fase perkecambahan, fase pertunasan, fase pemanjangan batang, fase pemasakan, dan fase kematian. Fase perkecambahan dimulai dari saat tanam sampai terjadi pertumbuhan mata tunas dan akar stek. Fase ini berlangsung mulai dari 1 sampai 5 minggu setelah tanam. Pada fase pertunasan terjadi pembentukan dan pertumbuhan tunas baru, yang mengambil unsur hara melalui akar tunas. Fase ini berlangsung dari

umur 5 minggu hingga 3,5 bulan setelah tanam. Setelah itu terjadi fase pemanjangan batang, pada fase ini terjadi penambahan jumlah ruas dan panjang ruas batang tebu, yang berlangsung pada saat 3,5 sampai 9 bulan setelah tanam. Fase pemasakan merupakan fase ini terjadi setelah pertumbuhan vegetatif menurun dan sebelum batang tebu mati. Pada batang mulai terbentuk sukrosa hingga keadaan sukrosa maksimal.

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah salah satu famili rumput-rumputan (Graminae) yang merupakan tanaman asli Tropika basah, namun masih dapat tumbuh baik dan berkembang di daerah Subtropika pada berbagai jenis tanah dari dataran rendah hingga ketinggian 1.400 m di atas permukaan laut (dpl). Menurut Dahlan (2011), tanah yang paling baik untuk pertumbuhan tanaman tebu adalah tanah subur dan cukup air tetapi tidak tergenang. Jika tanaman tebu ditanam di tanah sawah dengan irigasi yang mudah diatur, maka produksi dan rendemennya akan tinggi, tetapi jika ditanam di lahan kering (tadah hujan), maka produksinya tergantung pada curah hujan.

Tanaman tebu membutuhkan curah hujan yang cukup sebelum tanaman berumur 8 bulan, yaitu pada fase pertumbuhan vegetatif dan kebutuhan air mulai berkurang pada saat menjelang fase pemasakan. Tanaman tebu tumbuh baik pada daerah dengan iklim panas dan lembab. Kelembaban yang baik untuk pertumbuhan tanaman tebu adalah lebih dari 70%, dengan suhu udara antara 28 hingga 34° C (Dahlan, 2011).

Proses budidaya tanaman tebu secara garis besar dibagi menjadi 2 cara yaitu budidaya tanaman tebu baru (*Plant Cane*) dan budidaya tanaman tebu keprasan (*Ratoon Cane*). *Plant Cane* (PC) adalah budidaya tanaman tebu dengan cara menanam lahan dengan bibit tebu baru yang berasal dari Kebun Bibit Dasar (KBD) sehingga sebelum proses penanaman membutuhkan penyiapan lahan dan pengolahan tanah 7 terlebih dahulu agar tanah memiliki kondisi yang baik dan siap untuk ditanami tebu. Setelah ditanami tebu proses selanjutnya adalah

pemeliharaan dan pemanenan. Pada proses pemanenan, batang tebu yang sudah ditebang kemudian diangkut menggunakan truk atau trailer untuk dibawa ke pabrik gula sedangkan serasah tebu dibakar dilahan.

Penanaman tebu dilakukan pada dua jenis lahan, yaitu lahan sawah atau bekas sawah (sistem reynoso) yang beririgasi dan lahan kering atau tegalan (*rainfed system*). Pada cara Reynoso, tanah yang diolah hanya di sekitar tempat yang akan ditanami tebu saja, sedangkan pada lahan kering tanah diolah secara keseluruhan. Penanaman bibit tebu di lahan kering dilakukan di dalam cokolak atau juringan pada alur tanam.

Penanaman tebu dapat dilakukan dengan cara meletakkan secara horizontal batang tebu yang memiliki mata tunas atau pucuk tunas yang sehat di atas permukaan tanah kemudian ditutup dengan tanah.

Kemudian pemeliharaan meliputi kegiatan penyulaman, penyiangan, pembumbunan, pemupukan, pembuangan daun yang sudah tua dan pemberantasan hama penyakit.

Proses pemanenan atau penebangan tebu merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memungut hasil melalui pemotongan batang tebu pada bagian pangkal 20 cm dari permukaan guludan. Penebangan umumnya dilakukan secara manual menggunakan alat potong berupa golok atau sabit. Daun-daun yang kering dan klaras yang terdapat pada batang tebu dibersihkan terlebih dahulu. Selanjutnya pucuk batang tersebut dipotong, kemudian batang tebu yang telah dibersihkan ditumpuk pada satu barisan. Pengeprasan tebu merupakan pemotongan sisa-sisa tunggul tebu setelah penebangan yang dilakukan pada posisi tepat atau lebih rendah dari permukaan guludan.

Menurut Sembodo (2010), gulma merupakan tumbuhan yang mengganggu atau merugikan kepentingan manusia. Kerugian akibat gulma menyangkut berbagai aspek, baik usaha tani maupun aspek lain seperti kesehatan, lingkungan hidup, estetika, rekreasi dan sebagainya. Tanaman pokok yang lebih dominan dari pada gulma dan tingkat

kepadatan gulma yang rendah, tidak terlalu berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Jika gulma mempunyai tingkat kerapatan yang tinggi, akan menyebabkan terjadinya kompetisi antara tanaman pokok dan gulma, sehingga dapat menurunkan kuantitas hasil pertanian.

Adanya persaingan gulma dengan tanaman utama pada perkebunan tebu akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman tersebut, sebab gulma dapat menurunkan produktivitas tanaman tebu karena menjadi pesaing dalam hal pemanfaatan air, udara dan sinar matahari yang sangat diperlukan. Dengan semakin banyaknya gulma yang tumbuh di areal perkebunan tebu, maka semakin besar pula kerugian yang ditimbulkan akibat keberadaan gulma tersebut.

Menurut Sembodo (2010), ada enam metode pengendalian gulma yaitu preventif atau pencegahan, mekanik atau fisik, kultur teknis, hayati, kimia dan terpadu. Menurut Moenandir (2010), pengendalian gulma secara kimiawi ialah pengendalian gulma dengan menggunakan zat kimia yang mampu menekan atau mematikan gulma. Bahan kimia yang digunakan dalam pengendalian gulma disebut herbisida dan dapat diartikan sebagai herba yang berarti gulma dan sida yang berarti membunuh, jadi herbisida merupakan zat kimia yang dapat mematikan atau membunuh gulma.

Pada budidaya tebu, herbisida yang banyak digunakan adalah herbisida pratumbuh. Penyemprotan herbisida pratumbuh adalah proses aplikasi yang dilakukan sebelum gulma, tanaman, atau keduanya tumbuh. Penyemprotan dilakukan dengan harapan tebu yang masih kecil dapat berkembang dengan maksimal tanpa adanya gangguan gulma. Fase kritis tanaman tebu berlangsung sekitar 3 bulan sampai tajuk tanaman antar baris saling bertemu. Setelah tebu berumur 3 bulan, sinar matahari menjadi terhalang untuk sampai ke permukaan tanah dan membuat gulma menjadi tertekan pertumbuhannya (Indarto dkk., 2003).

3. Alih Fungsi Lahan

Tanah atau lahan pertanian merupakan tanah yang digunakan untuk usaha pertanian yang selain sebagai persawahan dan tegalan juga semua tanah perkebunan, tambak untuk perikanan tanah tempat penggembalaan ternak, tanah belukar bekas ladang dan hutan yang menjadi tempat mata pencaharian bagi yang berhak.

Menurut Lestari (2009), alih fungsi lahan atau lazimnya disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan juga dapat diartikan sebagai perubahan untuk penggunaan lain disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Alih fungsi lahan adalah suatu proses perubahan penggunaan lahan dari bentuk penggunaan tertentu menjadi penggunaan lain misalnya perubahan lahan pertanian menjadi non pertanian. Alih fungsi lahan bukan hanya terletak pada boleh atau tidaknya suatu lahan di alih fungsikan tetapi lebih banyak menyangkut kepada kesesuaian dengan tata ruang, dampak dan manfaat ekonomi dan lingkungan dalam jangka panjang dan alternatif lain yang dapat ditempuh agar manfaatnya lebih besar daripada dampaknya. Menurut Irawan (2005), alih fungsi lahan berawal dari permintaan komoditas pertanian terutama komoditas pangan terhadap pendapatan dibanding dengan komoditas non pertanian.

Menurut Nasution, *et al*, (2000), ada beberapa faktor yang berperan penting yang menyebabkan proses alih fungsi lahan pertanian yaitu sebagai berikut:

1. Perkembangan standar tuntutan hidup. Hal ini berhubungan dengan nilai sewa lahan atau *land rent* yang mampu memberikan perkembangan standar tuntutan hidup petani.
2. Fluktuasi Harga pertanian. Menyangkut aspek fluktuasi harga-harga komoditas.
3. Struktur biaya produksi pertanian.
4. Terhambatnya perkembangan teknologi, intensifikasi pada penggunaan lahan yang memiliki tingkat pertanian yang terus meningkat akan mengakibatkan proses ekstensifikasi yang lebih dominan.
5. Risiko dan ketidakpastian. Aktivitas pertanian dengan tingkat risiko ketidakpastian yang tinggi akan menurunkan nilai harapan dari tingkat produksi, harga dan keuntungan.

4. Pendapatan

a. Pendapatan Usahatani

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bagaimana seorang petani mengkoordinasi dan mengorganisasikan faktor produksi seefisien mungkin sehingga nantinya dapat memberikan keuntungan bagi petani (Suratijah, 2015). Menurut Prasetya (2006), usahatani adalah ilmu yang mempelajari norma-norma yang dapat dipergunakan untuk mengatur usahatani sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh pendapatan setinggi-tingginya. Menurut Soekartawi (2002), usahatani biasa diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu.

Ilmu usahatani adalah sebuah ilmu yang berisi mengenai tata cara petani memanfaatkan sumber daya seefektif dan seefisien dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Efektif

berarti produsen atau petani dapat memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dengan sebaik-baiknya, sedangkan efisien mempunyai arti bahwa pemanfaatan sumber daya nantinya dapat menghasilkan output (keluaran) yang lebih kecil dari input (Luntungan, 2012). Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiah, 2008).

Menurut Suratiah (2006), usahatani memiliki empat unsur pokok yaitu:

1. Lahan, yang merupakan tempat kegiatan produksi dan tempat tinggal keluarga petani. Lahan berperan sebagai faktor produksi yang dipengaruhi oleh tingkat kesuburan, luas lahan, letak lahan, hubungan lahan dan manusia, intensifikasi, lokasi, dan fasilitas-fasilitas.
2. Tenaga kerja, yang dapat berasal dari keluarga petani sendiri, maupun tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga.
3. Modal, yang merupakan hasil perpaduan faktor produksi lahan dan tenaga kerja. Modal ditujukan untuk meningkatkan produktivitas kerja dan kekayaan usahatani itu sendiri.
4. Pengelolaan atau manajemen, yang merupakan kemampuan petani dalam menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan.

Salah satu indikator utama untuk mengukur kemampuan masyarakat adalah dengan mengetahui tingkat pendapatan masyarakat.

Pendapatan menunjukkan seluruh uang atau hasil material lainnya yang dicapai dari penggunaan kekayaan atau jasa yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu pada suatu kegiatan ekonomi (Winardi, 1998). Setiap orang yang bekerja

menginginkan pendapatan atau keuntungan yang maksimal supaya dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Arsyad (2004), pendapatan seringkali digunakan sebagai indikator pembangunan suatu negara selain untuk membedakan tingkat kemajuan ekonomi antara negara maju dengan negara berkembang.

Pendapatan petani merupakan penerimaan yang dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatani dan pemasaran hasil pertanian. Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan petani padi sawah diantaranya adalah luas lahan, pendidikan formal dan kompetensi petani (Mubyarto, 1995).

Menurut Soekartawi (2006) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani, sedangkan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran. Pernyataan ini secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

TR = total penerimaan (*total revenue*/Rp)

P = harga barang (*price*/Rp)

Q = output (satuan)

Pendapatan usahatani dapat diketahui dengan menghitung selisih antara penerimaan dan pengeluaran (Soekartawi, 2006:54). Menurut Ahmadi (2001), penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual, sedangkan pengeluaran atau biaya yang dimaksudkan sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi tersebut. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya

produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut.

Fungsi biaya menggambarkan hubungan antara besarnya biaya dengan tingkat produksi. Biaya produksi dapat dibedakan menjadi biaya tetap (*Fixed Cost/FC*) dan biaya variabel (*Variable Cost/VC*). Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani dan besarnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani yang besarnya sangat dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan (Suratiyah, 2006).

Biaya produksi total (*Total Cost/TC*) adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel dalam proses produksi sehingga secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

TC = biaya total (*total cost*)

FC = biaya tetap (*fixed cost*)

VC = biaya variabel (*variable cost*)

Hubungan antara pendapatan, penerimaan dan biaya dapat ditulis dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

Pd = pendapatan usahatani

TR = total penerimaan

TC = total biaya

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengukur pendapatan dari usahatani adalah dengan menggunakan metode analisis R/C (*Return Cost Ratio*). Metode R/C dilakukan dengan membandingkan

antara penerimaan usahatani dan biaya usahatani. Menurut Suratiyah (2006), keuntungan usahatani dapat dianalisis dengan menggunakan analisis R/C untuk mengetahui apakah usahatani tersebut menguntungkan atau tidak dan analisis fungsi keuntungan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh, analisis biaya per unit untuk mengetahui keuntungan setiap unitnya. Suatu tanaman yang memberikan keuntungan yang tinggi pada daerahnya, tidak selamanya mempunyai perbedaan biaya produks. Metode ini secara matematis R/C dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = PT / BT \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

R/C = Nisbah penerimaan dan biaya

PT = Penerimaan total (Rp)

BT = Biaya Total (Rp)

Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak, pengambilan keputusan perlu memperhatikan beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.
2. Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami titik impas (*break even point*).
3. Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.

b. Pendapatan Rumah Tangga Petani

Pendapatan petani merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh petani dari usahataninya. Menurut Canita (2017), besarnya pendapatan petani dapat mempengaruhi kebutuhan dasar yang harus dipenuhi, yaitu pangan, sandang, papan, kesehatan dan lapangan kerja. Pendapatan seseorang dapat berubah dari waktu ke waktu

sesuai dengan kemampuan mereka. Pendapatan rumah tangga merupakan indikator yang penting untuk mengetahui tingkat hidup rumah tangga. Pendapatan rumah tangga di pedesaan tidak berasal dari satu sumber, tetapi berasal dari dua atau lebih sumber pendapatan. Tingkat pendapatan tersebut diduga dipengaruhi oleh pemenuhan kebutuhan dasar rumah tangga petani.

Sumber pendapatan rumah tangga digolongkan ke dalam dua sektor, yaitu sektor pertanian dan non pertanian. Menurut Sularso (2009), pendapatan rumah tangga petani di lahan kering meliputi usaha *On farm*, *Off farm*, dan *Non farm*. Keberagaman usaha rumah tangga petani lahan kering dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pendapatan *On farm* adalah suatu pendapatan yang didapatkan dari masyarakat yang melakukan usahatani di lahan kering dan lahan sawah. Pendapatan *on farm* terdiri atas pendapatan dari usahatani padi, jagung, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau.
2. Pendapatan *Off farm* adalah suatu pendapatan yang didapatkan dari masyarakat dalam lingkup pertanian. Pendapatan *off farm* meliputi pendapatan yang berasal dari kegiatan buruh tani, pengrajin gula, kelapa dan peternakan.
3. Pendapatan *Non farm* adalah suatu pendapatan yang didapatkan dari pekerjaan yang di luar pertanian. Pendapatan *non farm* meliputi jasa sebagai buruh bangunan, tukang kayu, PNS, berdagang/wirusaha, dan perangkat desa.

Berdasarkan Gilarso (2004), pada dasarnya pendapatan rumah tangga atau keluarga berasal dari berbagai sumber. Kondisi ini bisa terjadi karena masing-masing anggota rumah tangga mempunyai lebih dari satu jenis pekerjaan, baik sebagai pekerjaan tetap maupun pekerjaan pengganti. Konkretnya penghasilan keluarga dapat bersumber pada:

1. Usaha sendiri, misalnya berdagang, wiraswasta.
2. Bekerja pada orang lain, misalnya karyawan dan pegawai.

3. Hasil dari milik, misalnya punya sawah atau rumah disewakan.

Ukuran pendapatan yang digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan keluarga adalah pendapatan keluarga yang diperoleh dari bekerja. Tiap anggota keluarga berusia kerja di rumah tangga akan terdorong bekerja untuk kesejahteraan keluarganya. Beberapa hasil studi menunjukkan bahwa anggota keluarga seperti istri dan anak-anak adalah penyumbang dalam berbagai kegiatan baik dalam pekerjaan rumah tangga maupun mencari nafkah (Mangkuprawira, 1985).

5. Kemitraan

Menurut Undang-Undang No. 9 Tahun 1995, Kemitraan adalah kerjasama usaha antara usaha kecil dengan usaha menengah atau dengan usaha besar disertai pembinaan dan pengembangan oleh usaha menengah atau usaha besar dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat, dan saling menguntungkan (Agiesta, 2017).

Menurut Notoatmodjo (2003), kemitraan adalah suatu kerjasama formal antara individu-individu, kelompok-kelompok atau organisasi-organisasi untuk mencapai suatu tugas atau tujuan tertentu.

Menurut Hafsa (2000), tujuan kemitraan dapat dilihat dari empat aspek, yaitu:

1. Aspek Ekonomi

Dalam kondisi yang ideal, tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan kemitraan yaitu meningkatkan usahatani kecil dan masyarakat, meningkatkan perolehan nilai tambah bagi pelaku kemitraan, meningkatkan pemerataan dan pemberdayaan masyarakat dan usaha kecil, meningkatkan pertumbuhan ekonomi pedesaan, wilayah dan nasional, memperluas kesempatan kerja, dan meningkatkan ketahanan ekonomi nasional.

2. Aspek Sosial dan Budaya

Sebagai wujud tanggung jawab sosial dari pengusaha besar dapat diwujudkan melalui pemberian pembinaan dan pembimbingan kepada pengusaha kecil dapat tumbuh dan berkembang sebagai komponen ekonomi yang tangguh dan mandiri.

3. Aspek Teknologi

Usaha kecil mempunyai skala usaha yang kecil baik dari sisi modal, penggunaan tenaga kerja dan orientasi pasar. Selain itu, usaha juga bersifat pribadi atau perorangan sehingga kemampuan untuk mengadopsi teknologi dan menerapkan teknologi baru cenderung rendah. Dengan demikian, diharapkan dengan adanya kemitraan, pengusaha besar dapat membina dan membimbing petani untuk mengembangkan kemampuan teknologi produksi sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha.

4. Aspek Manajemen

Pengusaha kecil selain memiliki tingkat teknologi yang rendah juga memiliki pemahaman manajemen usaha yang rendah. Dengan kemitraan usaha diharapkan pengusaha besar dapat membina pengusaha kecil untuk membenahi manajemen, meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan memantapkan organisasi usaha.

Menurut Sumardjo (2004) terdapat lima bentuk kemitraan dalam sistem agribisnis di Indonesia. Bentuk kemitraan tersebut yaitu:

a. Pola Kemitraan Inti Plasma

Pola inti plasma merupakan pola hubungan antara petani, kelompok tani, atau kelompok mitra sebagai plasma dengan perusahaan inti yang bermitra usaha. Perusahaan inti menyediakan lahan, sarana produksi, bimbingan teknis, manajemen, menampung dan mengolah, serta memasarkan hasil produksi. Sementara itu, kelompok mitra bertugas memenuhi kebutuhan perusahaan inti sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati.

b. Pola Kemitraan Sub Kontrak

Pola subkontrak merupakan pola hubungan kemitraan antara perusahaan mitra usaha dengan kelompok mitra usaha yang memproduksi kebutuhan yang diperlukan oleh perusahaan sebagai bagian dari komponen produksinya. Pola kemitraan subkontrak ini mempunyai kelebihan, yaitu dapat menjamin pemasaran produk kelompok mitra usaha, sedangkan kelemahan dari pola kemitraan ini adalah seringkali memberikan kecenderungan mengisolasi produsen kecil sebagai subkontak pada satu bentuk hubungan monopoli dan monopsoni, terutama dalam penyediaan bahan baku dan pemasaran yaitu terjadinya penekanan terhadap harga input yang tinggi dan harga produk yang rendah, kontrak kualitas produk.

c. Pola Kemitraan Dagang Umum

Pola kemitraan dagang umum merupakan pola hubungan kemitraan mitra usaha yang memasarkan hasil dengan kelompok usaha yang mensuplai kebutuhan yang diperlukan oleh perusahaan. Untuk memenuhi atau mensuplai kebutuhannya sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh perusahaan mitra usaha. Kelebihan dari pola ini adalah adanya jaminan harga atas produk yang dihasilkan dan kualitas sesuai dengan yang telah ditentukan atau disepakati, sedangkan kelemahan dari pola ini adalah memerlukan permodalan yang kuat sebagai modal kerja dalam menjalankan usahanya baik oleh kelompok mitra usaha maupun perusahaan mitra usaha. Selain itu, dalam prakteknya, harga dan volume produknya sering ditentukan secara sepihak oleh pengusaha mitra sehingga merugikan kelompok mitra.

d. Pola Kemitraan Keagenan

Menurut Hafsah (2000), pola keagenan merupakan salah satu bentuk hubungan kemitraan dimana usaha kecil diberikan hak khusus untuk memasarkan barang dan jasa dari usaha menengah atas usaha besar sebagai mitranya. Perusahaan besar atau menengah bertanggungjawab atas mutu dan volume produk (barang dan jasa),

sedangkan usaha kecil mitranya berkewajiban memasarkan produk atau jasa.

e. Pola Kemitraan Waralaba

Pola kemitraan ini merupakan pola hubungan kemitraan antara kelompok mitra usaha dengan perusahaan mitra usaha. Perusahaan mitra usaha ini memberikan hak lisensi, merek dagang seluran distribusi perusahaannya kepada kelompok mitra usaha sebagai penerima waralaba yang disertai dengan bantuan bimbingan manajemen, sedangkan kelompok mitra menyediakan lahan, sarana, dan tenaga kerja.

Menurut Direktorat Pengembangan Usaha (2002) terdapat beberapa syarat terbentuknya suatu kemitraan sebagai berikut:

- a. Perusahaan mitra harus memenuhi syarat:
 1. Mempunyai itikad baik dalam membantu usaha kelompok mitra.
 2. Memiliki teknologi dan manajemen yang baik.
- b. Kelompok mitra yang akan menjadi mitra usaha diutamakan telah dibina oleh pemerintah daerah
- c. Perusahaan mitra dan kelompok mitra terlebih dahulu menandatangani perjanjian kemitraan
- d. Isi perjanjian kerjasama menyangkut jangka waktu, hak dan kewajiban termasuk kewajiban melapor kemitraan kepada instansi pembina teknis di daerah, pembagian risiko penyelesaian bila terjadi penyelesaian dan kepastian hukum bagi kedua belah pihak.

6. Teori Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan adalah kegiatan yang berkaitan dengan kemungkinan keadaan masa depan, karena akibat atau hasil dari suatu pengambilan keputusan akan dialami pada masa yang akan datang (Nasruddin dan Nahraeni, 1999). Pengambilan keputusan adalah bagian kunci kegiatan manajer. Kegiatan ini memegang peranan penting terutama bila manajer melaksanakan fungsi perencanaan. Dalam proses

perencanaan, manajer memutuskan tujuan-tujuan organisasi yang akan dicapai, sumber daya yang akan digunakan, dan siapa yang akan melaksanakan tugas tersebut (Handoko, 2009).

Menurut Marquis dan Huston (2010), ada lima langkah kritis dalam penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan, yaitu:

a. Penetapan Tujuan

Penetapan tujuan harus jelas dan konsisten dengan pernyataan filosofi individu atau organisasi. Jika aspek tersebut tidak terpenuhi, maka kemungkinan keputusan yang dibuat berkualitas buruk. Pada langkah ini juga dapat dilakukan perumusan masalah.

b. Mengumpulkan data secara cermat

Setelah melakukan penetapan tujuan dan perumusan masalah, perlu dilakukan penentuan data-data yang dibutuhkan untuk membuat keputusan yang tepat (Handoko, 2009).

c. Membuat banyak alternatif

Menurut Marquis dan Houston (2010), semakin banyak alternatif yang dapat dibuat dalam pengambilan keputusan, semakin besar pula kesempatan dalam mengambil keputusan akhir.

d. Berpikir logis

Pada proses penyelesaian masalah dalam pengambilan keputusan, seseorang harus mempertimbangkan segala informasi dan alternatif dengan cermat. Menurut Marquis dan Houston (2010), kesalahan dalam berlogika pada titik ini akan mengarahkan pada kualitas keputusan yang buruk.

e. Memilih dan bertindak secara efektif

Menurut Marquis dan Huston (2010), dalam analisis akhir, seseorang harus bertindak. Hal ini dikarenakan apabila seseorang hanya melakukan pengumpulan informasi yang adekuat, berpikir logis dan memilih diantara banyak alternatif tidaklah cukup.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan suatu keputusan dalam berusahatani dapat dibedakan menjadi dua, yaitu faktor intern

dan faktor ekstern. Faktor intern terdiri dari usia, luas usahatani, tingkat pendapatan rumah tangga, dan pendidikan, sedangkan faktor ekstern terdiri dari lingkungan ekonomi dan lingkungan sosial (Agiesta, 2017).

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan kumpulan penelitian yang sudah dilakukan dengan kaitannya dalam analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan. Penelitian terdahulu ini sangat diperlukan untuk dijadikan sebagai dasar atau acuan peneliti dalam melakukan penelitian. Peneliti telah mempelajari beberapa penelitian di masa lalu yang serupa guna mendukung penelitian yang dilakukan.

Penelitian terdahulu yang menjadi acuan penulis dalam melakukan penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu merupakan penelitian Via Agiesta (2017) yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keputusan Petani Beralih Kemitraan dalam Berusahatani. Kasus Kemitraan Tebu di PT Gunung Madu Plantations Beralih Kemitraan Ubi Kayu ke PT Bumi Waras.” Persamaan dari kedua penelitian ini adalah lokasi atau tempat dilakukannya penelitian, komoditas yang diteliti, dan perusahaan atau pabrik yang menjalin hubungan kemitraan dengan petani. Perbedaan kedua penelitian ini dapat dilihat dari metode penelitian yang digunakan. Dapat diketahui bahwa pada penelitian terdahulu, metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif, analisis Kendall Parsial, dan analisis R/C, sementara pada penelitian ini akan digunakan metode analisis deskriptif, analisis regresi logit, dan analisis pendapatan. Selain itu, perbedaan dapat dilihat berdasarkan alih fungsi lahannya. Pada penelitian sebelumnya, alih fungsi lahan yang dilakukan dari komoditas tebu ke ubi kayu. Pada penelitian ini, alih fungsi lahan yang dilakukan oleh petani dari komoditas ubi kayu ke tebu.

Adapun penelitian terdahulu lain yang menjadi acuan bagi penulis, yakni penelitian Ni Made Intan Qori Widhiani (2021) yang berjudul “Analisis Alih Fungsi Lahan Usahatani Padi Menjadi Budidaya Ikan Patin di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah”. Kesamaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan di Desa Bandar Sakti adalah adanya alih fungsi lahan yang dilakukan di suatu daerah tertentu. Selain itu, metode analisis data yang digunakan juga sama, yakni analisis regresi logit. Perbedaan kedua penelitian ini terdapat pada fungsi lahan dari sebelum dan sesudah dilakukannya alih fungsi lahan. Pada penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa fungsi lahan mengalami perubahan, yakni dari tanaman (padi) ke budidaya ikan (ikan patin). Sementara pada penelitian ini, fungsi lahan tetap mengusahatani tanaman, yakni dari tanaman pangan ke perkebunan. Selain itu, pada penelitian sebelumnya dianalisis mengenai nilai ekonomi perubahan lahannya, sementara pada penelitian ini tidak dilakukan analisis tersebut.

Adapun penelitian lainnya yang sudah pernah dilakukan sebelumnya dan relevan dengan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu. Penelitian terdahulu tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks penelitian terdahulu

No	Nama Pengarang	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Agiesta, dkk. (2017)	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keputusan Petani Beralih Kemitraan dalam Berusahatani: Kasus Kemitraan Tebu di PT Gunung Madu Plantations Beralih ke Kemitraan Ubi Kayu di Pabrik Bumi Waras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui keragaan pola kemitraan usahatani ubi kayu di Pabrik Bumi Waras. 2. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan pengambilan keputusan petani beralih kemitraan dari usahatani tebu ke usahatani ubi kayu. 3. Mengetahui perbandingan pendapatan antara usahatani ubi kayu dan usahatani tebu. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis Deskriptif, analisis Kendall Parsial, dan analisis R/C Rasio.	<ol style="list-style-type: none"> a. Keragaan pola kemitraan usahatani ubi kayu berada pada klasifikasi sangat memadai ditinjau dari segi bantuan modal, pengolahan hasil panen, sistem bagi hasil, persyaratan kemitraan, dan pendapatan usahatani. b. Pengambilan keputusan petani untuk beralih kemitraan dari usahatani tebu ke usahatani ubi kayu dipengaruhi oleh faktor teknis budidaya, tekanan sosial, pemasaran hasil panen, sistem bagi hasil, bantuan modal, persyaratan kemitraan, pendapatan usahatani, faktor jarak kebun dengan pabrik, dan adanya keinginan petani untuk mengolah lahan mereka sendiri. c. Pendapatan usahatani ubi kayu per ha/musim sebesar Rp13.282.985,13 dengan R/C 2,15 lebih besar dibandingkan dengan pendapatan usahatani tebu per ha/musim sebesar Rp11.403.828,63 dengan R/C 2,13 dan usahatani ubi kayu tersebut termasuk dalam kategori menguntungkan dengan R/C >1.
2.	Widhiyani, dkk. (2021)	Analisis Alih Fungsi Lahan Usahatani Padi Menjadi Budidaya Ikan Patin di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis nilai ekonomi perubahan lahan usahatani padi menjadi budidaya ikan patin di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. 2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan lahan usahatani padi menjadi budidaya ikan patin di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis <i>land rent</i> dan analisis regresi logit.	<ol style="list-style-type: none"> a. Alih fungsi lahan disebabkan oleh nilai <i>land rent</i> budidaya ikan patin per hektar per musim tanam lebih besar dibandingkan dengan nilai <i>land rent</i> usahatani padi per hektar per musim tanam. b. Alih fungsi lahan disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan antara lain; umur petani, pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, harga ikan patin lebih tinggi dari padi dan frekuensi panen ikan patin lebih sering.

Tabel 1. Lanjutan

No	Nama Pengarang	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
3.	Butar-Butar, dkk. (2018)	Alih Fungsi Lahan dari Usahatani Padi ke Ubi Kayu dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan Petani (Kasus: Desa Batu 12 Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan dari usahatani padi ke usahatani ubi kayu. 2. Menganalisis pengaruh alih fungsi lahan terhadap pendapatan petani di Desa Batu 12 Kecamatan Dolok Masihul, Kabupaten Serdang Bedagai. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis Regresi Linier Berganda dan metode Uji Beda Rata-Rata.	<ol style="list-style-type: none"> a. Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan dari usahatani padi ke usahatani ubi kayu adalah variabel biaya biaya usahatani padi, produksi padi, produksi ubi kayu, harga padi, harga ubi kayu, luas lahan, irigasi, hama dan penyakit tanaman dan teknik budidaya padi sulit secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap penurunan luas lahan padi sawah di Desa Batu 12 Kecamatan Dolok Masihul. Namun biaya produksi padi, produksi padi, produksi ubi kayu dan luas lahan berpengaruh nyata terhadap penurunan luas lahan padi sawah secara parsial sedangkan faktor harga padi, harga ubi kayu, irigasi, hama dan penyakit tanaman dan teknik budidaya padi sulit secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap penurunan luas lahan padi sawah di Desa Batu 12 Kecamatan Dolok Masihul. b. Rata-rata pendapatan bersih usahatani petani sebelum dan sesudah alih fungsi lahan terjadi perubahan dari Rp.5.987.100/Ha/Tahun menjadi Rp.11.875.000/Ha/Tahun. Maka, secara keseluruhan berdasarkan hasil penelitian terjadinya alih fungsi lahan berpengaruh terhadap pendapatan bersih usahatani petani.
4.	Rachman, dkk. (2014)	Perubahan Sosial Ekonomi Akibat Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi Lahan Perkebunan Tebu di Kecamatan Wates Kabupaten Blitar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui karakteristik sosial ekonomi petani yang melakukan alih fungsi lahan pertanian menjadi perkebunan tebu. 2. Mengetahui faktor yang menyebabkan petani melakukan alih fungsi lahan pertanian menjadi perkebunan tebu. 3. Bagaimana perubahan kondisi sosial ekonomi petani dari sebelum alih fungsi lahan ke sesudah alih fungsi lahan. 	Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Kualitatif, Tabulasi Tunggal dan Tabulasi Silang.	<ol style="list-style-type: none"> a. Karakteristik responden: mayoritas berusia produktif, berstatus kawin, memiliki bebtanggungungan yang besar, bermata pencaharian sebagai petani, dan memiliki tegalan. b. Faktor alih fungsi lahan dikarenakan pendapatan yang diterima lebih besar ketika menanam tebu dan perawatan tanaman tebu lebih mudah dari pada tanaman pangan. c. Terjadi perubahan kondisi sosial ekonomi pasca alih fungsi lahan, perubahan tersebut berupa peningkatan.

Tabel 1. Lanjutan

No	Nama Pengarang	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
5	Ultsani, dkk. (2017)	Analisis Faktor-Faktor yang Mendorong Keputusan Petani Melakukan Peralihan Usahatan Padi Pandanwangi ke Varietas Lain (Studi Kasus: Desa Tegallega dan Bunikasih, Kecamatan Warungkondang)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis faktor-faktor pendorong keputusan petani melakukan peralihan usahatani padi Pandanwangi ke varietas lain. 2. Mengetahui minat petani untuk beralih kembali melakukan usahatani padi Pandanwangi. 	Penelitian ini menggunakan metode uji kelayakan instrument dan analisis faktor konfirmatori.	<ol style="list-style-type: none"> a. Faktor-faktor yang mendorong keputusan petani melakukan peralihan usahatani padi Pandanwangi ke varietas lain dari dimensi ekonomi diantaranya pendapatan, pemasaran dan beban tanggungan. b. Faktor-faktor yang mendorong keputusan petani melakukan peralihan usahatani padi Pandanwangi ke varietas lain dari dimensi teknis produksi diantaranya pasca panen, tingkat resiko, waktu budidaya, jumlah tenaga kerja, produktivitas dan luas lahan. c. Faktor-faktor yang mendorong keputusan petani melakukan peralihan usahatani padi dari dimensi sosial budaya diantaranya interaksi sosial, pengaruh keluarga, dan sikap mental. d. Mayoritas petani sebanyak 36 orang tidak berminat untuk beralih kembali melakukan usahatani padi Pandanwangi. Sementara 17 orang merasa ragu untuk beralih kembali melakukan usahatani padi Pandanwangi.
6.	Sari, dkk. (2015)	Alih Fungsi Lahan Padi Menjadi Karet di Daerah Irigasi Way Rarem Pulung Kencana Kabupaten Tulang Bawang Barat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi luas lahan padi yang dialih fungsi menjadi tanaman karet. 2. Untuk mengetahui nilai ekonomi lahan (<i>land rent</i>) petani alih fungsi lahan padi menjadi tanaman karet. 3. Untuk menganalisis tingkat kesejahteraan petani alih fungsi lahan padi menjadi tanaman karet di Daerah Irigasi Way Rarem Pulung Kencana Tulang Bawang Barat. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda, analisis pendapatan, dan menggunakan kriteria Sajogyo dan Badan Pusat Statistik .	<ol style="list-style-type: none"> a. Faktor-faktor yang mempengaruhi luas lahan padi yang dialih fungsi menjadi tanaman karet adalah luas lahan dan persentase luasan sawah yang terairi sepanjang tahun. b. Land rent usahatani karet lebih besar 2,85 kali dibandingkan land rent usahatani padi artinya sebesar 2,85 kali pendapatan akan diterima dari usahatani karet dibandingkan dari usahatani padi. c. Tingkat kesejahteraan yang diukur berdasarkan kriteria Sajogyo (1997), sebesar 87,04 persen petani responden termasuk kategori cukup sejahtera, dan berdasarkan kriteria Badan Pusat Statistik (2007), seluruh petani responden masuk dalam kategori sejahtera.

Tabel 1. Lanjutan

No	Nama Pengarang	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
7.	Pranoto, dkk. (2017)	Evaluasi Kemitraan antara Petani Tebu dan PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Bunga Mayang, Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan kemitraan. 2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengikuti kemitraan. 3. Menganalisis perbedaan pendapatan usahatani tebu antara petani mitra dan nonmitra. 4. Menganalisis kepuasan petani mitra terhadap kemitraan di PTPN VII Bunga Mayang. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.	<ol style="list-style-type: none"> a. Secara keseluruhan pelaksanaan kegiatan kemitraan sudah sesuai dengan kontrak kerjasama yang disepakati kedua pihak kecuali pada kegiatan pelaksanaan jadwal panen dan pasok tebu serta kualitas dan kuantitas tebu yang masih terdapat pelanggaran. b. Faktor – faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengikuti kemitraan di PTPN VII Bunga Mayang adalah pendidikan (tahun) dan pendapatan per hektar (Rp/ha). c. Pendapatan per hektar usahatani tebu petani mitra dari tebu PC hingga keprasan 3 lebih besar dari pendapatan per hektar usahatani tebu petani non mitra. d. Kepuasan petani mitra terhadap pelaksanaan program kemitraan secara keseluruhan berada pada kriteria “sangat puas”.
8.	Fajriany, dkk. (2017)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Pangkep.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui pengaruh jumlah penduduk terhadap alih fungsi lahan yang terjadi di Kabupaten Pangkep. 2. Untuk mengetahui pengaruh jumlah industri terhadap besarnya alih fungsi lahan yang terjadi di Kabupaten Pangkep. 3. Untuk mengetahui pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap besarnya alih fungsi lahan yang terjadi di Kabupaten Pangkep. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan kuadran terkecil (<i>Ordinary Least Square/OLS</i>).	<ol style="list-style-type: none"> a. Berdasarkan hasil analisis regresi diindikasikan bahwa variabel jumlah penduduk berhubungan positif dan signifikan terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Pangkep. Hal ini sesuai dengan hipotesis bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Pangkep. b. Berdasarkan hasil analisis regresi diindikasikan bahwa variabel jumlah industri berhubungan positif dan signifikan terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Pangkep. Hal ini sesuai dengan hipotesis bahwa jumlah industri berpengaruh positif terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Pangkep. c. Berdasarkan hasil analisis regresi diindikasikan bahwa variabel PDRB berhubungan positif dan signifikan terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Pangkep. Hal ini sesuai dengan hipotesis bahwa PDRB berpengaruh positif terhadap alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Pangkep.

Tabel 1. Lanjutan

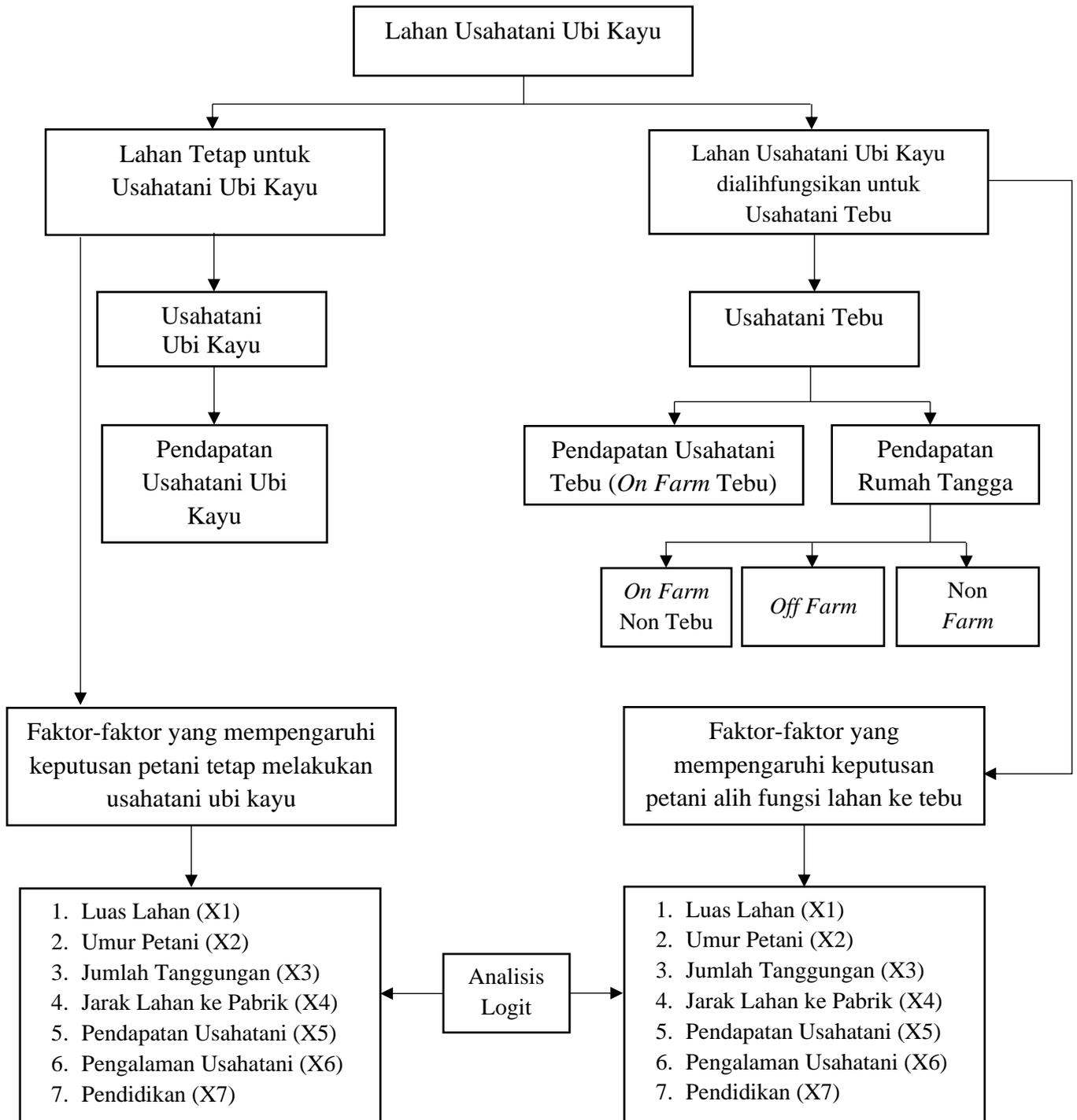
No	Nama Pengarang	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
9.	Nasution, dkk. (2015)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Padi Sawah dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan Petani (Studi Kasus: Desa Suka Maju Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis laju alih fungsi lahan sawah di Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat. 2. Menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah di Desa Suka Maju Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat. 3. Menganalisis pengaruh alih fungsi lahan sawah terhadap pendapatan petani di Desa Suka Maju Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dan uji beda rata-rata dengan alat SPSS 16.	<ol style="list-style-type: none"> a. Laju Alih fungsi lahan sawah di Kecamatan Tanjung Pura cenderung meningkat setiap tahunnya. Rata-rata laju alih fungsi lahan di Kecamatan Tanjung Pura tahun 2008-2014 sebesar 7,58% dan laju alih fungsi lahan sawah tertinggi terjadi pada tahun 2013, yaitu sebesar 21,88% atau seluas 766 ha sawah tadah hujan dialihfungsikan menjadi perkebunan. b. Faktor tingkat wilayah yaitu luas sawah irigasi, luas sawah non irigasi dan jumlah sarana pendidikan bersama-sama berpengaruh nyata terhadap alih fungsi lahan sawah. Ketiga faktor tingkat wilayah ini secara parsial juga berpengaruh nyata terhadap alih fungsi lahan sawah. Faktor tingkat petani yaitu luas sawah, usia kepala keluarga, jumlah tanggungan keluarga bersama-sama berpengaruh nyata terhadap alih fungsi lahan sawah. Faktor luas sawah berpengaruh nyata, namun faktor usia kepala keluarga dan jumlah tanggungan keluarga tidak berpengaruh nyata terhadap alih fungsi lahan sawah. c. Tidak terjadi perbedaan yang nyata dari rata-rata pendapatan RT petani sebelum dan sesudah melakukan alih fungsi sehingga alih fungsi lahan padi sawah tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan RT petani.
10.	Sari, dkk. (2020)	Nilai Ekonomi (<i>Land Rent</i>) Perubahan Penggunaan Lahan Usahatani Lada menjadi Usahatani Ubi Kayu di Kecamatan Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis perbandingan nilai ekonomi lahan usahatani lada dan usahatani ubi kayu. 2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam mengganti usahatani lada menjadi usahatani ubi. 	Penelitian ini menggunakan metode analisis <i>Land Rent</i> dan analisis regresi logistik.	<ol style="list-style-type: none"> a. Nilai <i>land rent</i> yang diperoleh melalui nilai NPV pada usahatani lada sebesar Rp28.616.189 dan pada usahatani ubi kayu sebesar Rp217.041.129. Nilai <i>gross B/C</i> usahatani lada yaitu 2,13, sedangkan pada usahatani ubi kayu yaitu 2,62. <i>Land Rent</i> usahatani ubi kayu lebih besar dibandingkan nilai <i>land rent</i> usahatani lada, artinya usahatani ubi kayu dapat memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan usahatani lada. b. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap peluang petani untuk mengganti usahatani lada ke ubi kayu adalah pendapatan usahatani

C. Kerangka Pemikiran

Tebu adalah salah satu jenis tanaman rumput-rumputan yang menjadi bahan dasar dalam pembuatan gula. Tebu merupakan tanaman yang tumbuh dan berkembang di daerah tropis, seperti Negara Indonesia. Salah satu provinsi di Indonesia yang paling berpotensi dalam memproduksi tebu adalah Provinsi Lampung. Selain karena cuaca dan iklim yang mendukung, faktor lain yang mendukung potensi tebu di Provinsi Lampung adalah banyaknya perusahaan gula. Kabupaten Lampung Tengah adalah salah satu kabupaten di Provinsi Lampung dengan jumlah pabrik gula terbanyak.

Sebagian besar pabrik gula tersebut berlokasi di Kecamatan Terusan Nunyai. Pabrik-pabrik gula ini menjalin hubungan kemitraan dengan petani tebu. Petani tebu yang melakukan usahatani tebu sebagian besar berada di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai. Petani tebu ini dahulunya merupakan petani ubi kayu yang akhirnya melakukan alih fungsi. Faktor-faktor yang menyebabkan petani melakukan alih fungsi adalah luas lahan (X1), umur petani (X2), jumlah tanggungan (X3), jarak lahan ke pabrik (X4), pendapatan usahatani (X5), pengalaman usahatani (X6), dan pendidikan (X7).

Keputusan petani untuk melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu ini mempengaruhi tingkat pendapatan rumah tangga petani. Pendapatan ini dibedakan menjadi pendapatan usahatani tebu, usahatani *non* tebu, *off farm* dan *non farm*. Pendapatan usahatani tebu merupakan selisih antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan oleh petani tebu dalam melakukan usahatani. Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan dari usahatani tebu tersebut dapat dilakukan perbandingan dengan jumlah pendapatan usahatani petani ubi kayu. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah

D. Hipotesis

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan dan kerangka pemikiran, maka dapat dirumuskan hipotesis bahwa diduga luas lahan, umur petani, jumlah tanggungan, jarak lahan ke pabrik, pendapatan usahatani, pengalaman usahatani, dan pendidikan mempengaruhi petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Kerlinger (2007), metode survei merupakan metodologi penelitian yang digunakan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis. Metode survei ini digunakan untuk memperoleh data secara lengkap dan rinci dari petani yang melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah.

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional Variabel

Konsep dasar dan definisi operasional mencakup pengertian yang digunakan untuk menunjang dan menciptakan data akurat yang akan dianalisis sehubungan dengan tujuan penelitian. Konsep ini digunakan sebagai petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan penelitian. Berikut definisi operasional masing-masing adalah sebagai berikut:

Tebu adalah tanaman jenis rumput-rumputan yang ditanam untuk bahan baku gula dan vetsin dan hanya dapat tumbuh di daerah beriklim tropis.

Usahatani tebu adalah kegiatan petani dalam mengelola dan mengusahakan komoditas tebu untuk memperoleh keuntungan.

Kelompok tani tebu adalah kumpulan para petani tebu yang dibentuk berdasarkan kesepakatan bersama untuk dapat meningkatkan usahatani mereka.

Usia petani adalah usia responden dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian ini dilakukan yang diukur dalam satuan tahun. Usia dapat dibedakan menjadi tiga kelas, yaitu usia belum produktif (< 30 tahun), usia produktif (30-60 tahun), dan usia tidak produktif (> 60 tahun).

Tingkat pendidikan petani adalah lamanya bangku sekolah yang pernah dilalui oleh petani. Tingkat pendidikan ini dibedakan menjadi tidak sekolah, Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi.

Biaya operasional adalah biaya berupa pengeluaran uang untuk melaksanakan kegiatan pokok, yaitu berupa biaya penjualan dan administrasi untuk memperoleh pendapatan, tidak termasuk pengeluaran yang telah diperhitungkan dalam harga pokok penjualan dan penyusutan.

Tenaga kerja adalah sejumlah orang yang membantu memperlancar usahatani tebu. Tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) diukur dalam satuan harian orang kerja (HOK).

Luas lahan adalah tempat yang digunakan petani untuk melakukan usahatani tebu pada satu kali musim tanam, diukur dalam satuan hektar (ha)

Jumlah tenaga kerja usahatani tebu adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani tebu selama musim tanam dan panen. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).

Produksi ubi kayu adalah jumlah atau banyaknya hasil tanaman yang dihasilkan dalam satu musim tanam (satu kali proses produksi) yang diukur dalam satuan kilogram (Kg).

Produksi tebu adalah jumlah atau banyaknya hasil tanaman yang dihasilkan dalam satu musim tanam (satu kali proses produksi) yang diukur dalam satuan ton.

Harga jual ubi kayu adalah harga yang diterima oleh petani atas penjualan hasil panen ubi kayu. Harga panen ubi kayu diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).

Harga jual tebu adalah harga yang diterima oleh petani atas penjualan hasil panen ubi kayu. Harga panen ubi kayu diukur dalam satuan rupiah per ton (Rp/ton).

Rendemen merupakan kadar kandungan gula yang terdapat di dalam batang tebu. Besarnya rendemen akan mempengaruhi pendapatan dan produksi gula yang diperoleh oleh petani. Rendemen diukur dalam satuan persen (%).

Kemitraan adalah kerjasama antara usaha kecil dengan usaha menengah atau besar yang dilakukan oleh kedua belah pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan membesarkan.

Perusahaan mitra dalam usahatani tebu adalah perusahaan yang melakukan kegiatan atau menjalin hubungan kemitraan dengan petani tebu untuk meningkatkan pendapatan petani tebu dan mencapai target produksi perusahaan.

Biaya adalah harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan atau revenue yang akan dipakai sebagai pengurang penghasilan. Biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat pada saat ini atau di masa mendatang bagi organisasi.

Biaya tetap usahatani tebu adalah biaya yang jumlahnya tidak tergantung pada besar kecilnya kuantitas produksi tebu yang dihasilkan. Dalam penelitian ini yang termasuk biaya tetap, yaitu biaya pajak tanah, sewa tanah, dan bunga kredit pinjaman dalam satuan rupiah per hektar (Rp/ha).

Biaya variabel usahatani tebu adalah biaya-biaya yang jumlahnya berubah-ubah dan tergantung dengan perubahan produksi. Biaya yang termasuk di dalamnya, yaitu biaya bibit, pupuk, biaya obat/pestisida, biaya tenaga kerja, biaya panen, dan biaya transportasi dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).

Biaya total usahatani tebu adalah jumlah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani tebu selama produksi, yaitu biaya tetap dan biaya variabel yang dinyatakan dalam satuan rupiah pada saat penelitian. Analisis biaya dalam penelitian ini dimulai pada saat awal tanam sampai dengan panen serta biaya pasca panen bagi petani yang dijual dalam satuan rupiah per kilogram per hektar (Rp/kg/ha).

Pendapatan usahatani ubi kayu adalah penerimaan usahatani ubi kayu pada akhir panen dikurangi dengan total biaya dinyatakan dalam satuan rupiah per bulan (Rp/bulan).

Pendapatan usahatani tebu adalah penerimaan usahatani tebu pada saat tutup giling dikurangi dengan total biaya dinyatakan dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun).

Alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya yang semula menjadi fungsi lain yang memiliki dampak terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan dalam penelitian ini adalah alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah.

Pengambilan keputusan petani adalah proses pemikiran dan pertimbangan yang mendalam untuk memutuskan segala sesuatu yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

Responden adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam suatu penelitian. Responden dalam penelitian ini adalah kelompok tani yang melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah.

C. Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian dan Responden

Penelitian ini dilakukan di Desa Bandar Sakti, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Bandar Sakti dikelilingi oleh beberapa pabrik gula yang memungkinkan adanya penerapan konsep ekonomi aglomerasi sehingga sebagian besar petani di desa ini melakukan alih fungsi dari komoditas ubi kayu ke tebu. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2021.

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari lima kelompok tani yang berada di Desa Bandar Sakti dimana empat kelompok tani terdiri dari petani tebu dengan jumlah seluruh anggota sebanyak 103 petani dan satu kelompok tani terdiri dari petani ubi kayu dengan jumlah anggota sebanyak 30 petani. Kelompok tani tebu antara lain kelompok tani Tebu Mandiri, Sumber Makmur, Jaya Tani, dan Anom Jaya. Sementara kelompok tani ubi kayu, yaitu kelompok tani Karya Bakti II.

Penentuan responden dalam penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan beberapa pertimbangan atau syarat. Untuk usahatani tebu, responden yang diambil merupakan dua kelompok tani dengan jumlah anggota yang melakukan alih fungsi dari usahatani ubi kayu ke tebu terbanyak dan sudah ≥ 5 tahun di Desa Bandar Sakti. Kedua kelompok tani yang memenuhi syarat tersebut adalah kelompok tani Tebu Mandiri dan Anom Jaya. Untuk usahatani ubi kayu, responden yang diambil merupakan satu kelompok tani yang tetap bertahan dengan usahatani ubi kayu.

Tabel 2. Jumlah populasi kelompok tani yang melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu

No.	Kelompok Tani	Jumlah Petani
1	Tebu Mandiri	34
2	Sumber Makmur	23
3	Jaya Tani	15
4	Anom Jaya	26
Total		103

Sumber : Data Primer, 2021 (diolah)

Pada Tabel 2 menunjukkan jumlah kelompok tani yang melakukan alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai. Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa kelompok tani tebu yang memenuhi syarat, yakni jumlah anggota terbanyak yang melakukan alih fungsi lahan selama ≥ 5 tahun merupakan kelompok tani Tebu Mandiri dan Anom Jaya. Jumlah petani dari kedua kelompok tani tersebut yang memenuhi syarat, yakni sebanyak 51 orang. Sementara untuk kelompok tani ubi kayu yang dijadikan responden dalam penelitian ini merupakan kelompok tani Karya Bakti II dengan jumlah anggota sebanyak 30 orang. Hal ini dikarenakan kelompok tani Karya Bakti II memiliki jumlah anggota petani yang tetap bertahan dengan usahatani ubi kayu dan belum mempertimbangkan untuk beralih ke usahatani lain.

D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan menggunakan alat bantu kuisioner. Kuisioner dan wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik wilayah, persepsi petani, serta sarana dan prasarana yang tersedia. Selain itu, juga sebagai informasi tentang perekonomian petani dan sosial budaya petani. Data sekunder diperoleh dari studi literatur terhadap hasil penelitian terdahulu, makalah, dan artikel yang berhubungan dengan topik penelitian.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

1. Proses Alih Fungsi Lahan

Untuk mengkaji tujuan pertama mengenai proses alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti digunakan metode deksriptif. Metode ini merupakan pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat dengan cara mendeskripsikan kondisi subjek atau objek penelitian pada saat ini. Pada

metode ini dilakukan proses wawancara dan observasi. Selain itu, dilakukan juga pengkajian dari studi terdahulu.

2. Analisis Pendapatan Usahatani dan Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu

Untuk menganalisis tujuan kedua mengenai pendapatan usahatani tebu di Desa Bandar Sakti digunakan analisis pendapatan (TR) dan analisis R/C. Analisis ini digunakan untuk menganalisis pendapatan usahatani petani dan mengetahui apakah usahatani tersebut menguntungkan atau merugikan.

Pendapatan petani dapat diketahui dengan menghitung jumlah penerimaan yang dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatani dan pemasaran hasil pertanian. Secara sistematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

TR = total penerimaan (*total revenue*/Rp)

P = harga barang (*price*/Rp)

Q = output (kg)

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

TC = biaya total (*total cost*)

FC = biaya tetap (*fixed cost*)

VC = biaya variabel (*variable cost*)

Hubungan antara pendapatan, penerimaan dan biaya dapat ditulis dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan :

Pd = pendapatan usahatani

TR = total penerimaan

TC = total biaya

Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak dapat diketahui dengan analisis R/C. Metode ini secara matematis R/C dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = PT / BT \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan:

R/C = Nisbah penerimaan dan biaya

PT = Penerimaan total (Rp)

BT = Biaya Total (Rp)

Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak, pengambilan keputusan perlu memperhatikan beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya.
2. Jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
3. Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.

Pendapatan rumah tangga merupakan penjumlahan secara total pendapatan seluruh anggota keluarga petani yang berasal dari usahatani utama (*on farm* tebu), usahatani bukan utama (*on farm non* tebu), di luar usahatani (*off farm*), dan di luar pertanian (*non farm*). Untuk menganalisis tujuan ketiga mengenai pendapatan rumah tangga petani tebu di Desa Bandar Sakti digunakan rumus berikut:

$$Prt = P \text{ on farm tebu} + P \text{ on farm non tebu} + P \text{ off farm} + P \text{ non farm} \dots\dots\dots(9)$$

Keterangan:

Prt = Pendapatan rumah tangga (Rp)

P *on farm* tebu = Pendapatan usahatani tebu (Rp)

P *on farm non* tebu = Pendapatan usahatani selain tebu (Rp)

P *off farm* = Pendapatan sektor pertanian di luar usahatani (Rp)

P *non farm* = Pendapatan dari luar sektor pertanian (Rp)

3. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Melakukan Alih Fungsi Lahan

Untuk menganalisis tujuan ketiga mengenai peluang petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti digunakan metode analisis regresi logit. Metode ini digunakan untuk menggambarkan hubungan variabel dependen (variabel respon) dengan variabel independen (variabel prediktor) yang bersifat kategori, kontinu atau kombinasi keduanya.

Menurut Juanda (2009), model logit diturunkan berdasarkan fungsi peluang logistik yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \dots\dots\dots(10)$$

Dimana e mempresentasikan bilangan dasar algoritma natural ($e = 2,718\dots$) sehingga apabila persamaan 5 dituliskan dengan menggunakan aljabar biasa menjadi:

$$e^{Z_i} = \frac{P_i}{1 - P_i} \dots\dots\dots(11)$$

Peubah $P_i/(1 - P_i)$ disebut dengan *odds* yang diistilahkan sebagai risiko atay kemungkinan. Menurut Young (2005) dalam Kaizan (2014), persamaan 6 tersebut dapat ditransformasikan dengan logaritma natural menjadi:

$$Z_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} \rightarrow Z_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \mu \dots\dots\dots(12)$$

Pada regresi linier berganda diasumsikan bahwa $Y = \pi(x) + \mu$ dimana μ adalah galat *error* dan menunjukkan selisih obyek pengamatan terhadap nilai harapannya.

Keterangan:

$\pi(x)$ = Peluang petani dalam memilih menanam ubi kayu (petani yang melakukan alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu = 1 dan petani yang tetap melakukan usahatani ubi kayu = 0)

β_0 = intersep

- $\beta_1 \dots \beta_2$ = koefisien regresi
- X_1 = Luas Lahan (ha)
- X_2 = Umur Petani (tahun)
- X_3 = Jumlah Tanggungan (orang)
- X_4 = Jarak Lahan ke Pabrik (km)
- X_5 = Pendapatan Usahatani (Rp)
- X_6 = Pengalaman Usahatani (tahun)
- X_7 = Pendidikan (tahun)

Metode analisis regresi logit ini digunakan untuk menjawab apakah faktor luas lahan (X_1), umur petani (X_2), jumlah tanggungan (X_3), jarak lahan ke pabrik (X_4), pendapatan usahatani (X_5), pengalaman usahatani (X_6), dan pendidikan (X_7) mempunyai pengaruh terhadap pengambilan keputusan petani melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu di Desa Bandar Sakti.

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Tengah

1. Keadaan Geografis, Iklim dan Topografi

Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu Kabupaten yang terdapat di Provinsi Lampung. Kabupaten ini merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 46 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kabupaten Lampung Tengah sebesar 13,57% dari total luas Provinsi Lampung, yakni 4.789.82 km². Ibu kota Kabupaten ini terletak di Gunung Sugih. Berikut merupakan peta Provinsi Lampung yang menunjukkan letak Kabupaten Lampung Tengah. Peta wilayah administrasi Provinsi Lampung dapat dilihat dalam Gambar 2.



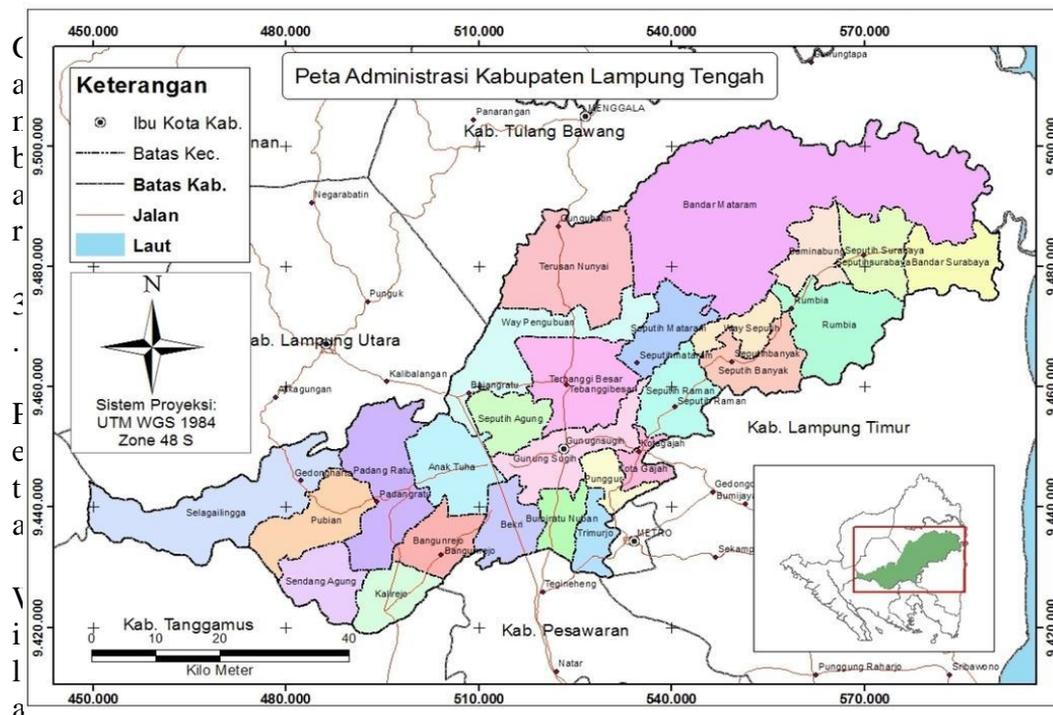
Gambar 2. Peta Wilayah Administrasi Provinsi Lampung

Sumber: <https://www.sejarah-negara.com/peta-lampung/>

Kabupaten Lampung Tengah secara astronomis terletak di antara $104^{\circ}35''$ Bujur Timur sampai $105^{\circ}50''$ Bujur Timur dan $4^{\circ}30''$ Lintang Selatan sampai $4^{\circ}15''$ Lintang Selatan. Batas-batas Kabupaten Lampung Tengah adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Tulang Bawang dan Lampung Utara.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Timur dan Kota Metro.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus dan Lampung Barat.

Secara administratif, Kabupaten Lampung Tengah terdiri dari 28 kecamatan, 314 desa, dan 10 kelurahan. Peta wilayah administrasi Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat dalam Gambar 3.



yah Administrasi Kabupaten Lampung Tengah
 Sumber : <https://www.slideshare.net/AndiOkto/peta-administrasi>

Berdasarkan Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Lampung Tengah, kecamatan tersebut diantaranya Kecamatan Padang Ratu, Selagai Lingga, Pubian, Anak Tuha, Anak Ratu Aji, Kali Rejo, Sendang Agung, Bangun Rejo, Gunung Sugih, Bekri, Bumi Ratu Nuban, Trimurjo, Punggur, Kota Gajah, Seputih Raman, Terbanggi Besar, Seputih Agung, Way Pengubuan, Terusan Nunyai, Seputih Mataram, Bandar Mataram, Seputih Banyak, Way Seputih, Bumi Nabung, Putra Rumbia, Seputih Surabaya, dan Bandar Surabaya.

Secara umum, Kabupaten Lampung Tengah memiliki iklim Tropis Humid dengan temperatur rata-rata berkisar antara 26°-28° celcius pada daerah dataran dengan ketinggian 30-60 meter. Menurut Badan Metereologi Klimatologi dan Geofisika Provinsi Lampung diketahui bahwa temperatur udara di Kabupaten Lampung Tengah relatif stabil dan tidak pernah menunjukkan perubahan yang ekstrim sehingga dapat diartikan bahwa kualitas lingkungan di Kabupaten Lampung Tengah tergolong cukup baik. Kelembapan udara rata-rata di wilayah Kabupaten Lampung Tengah berkisar 80-88 persen.

Topografi wilayah Kabupaten Lampung Tengah dibagi menjadi lima unit, yaitu daerah topografi berbukit hingga bergunung, daerah topografi berombak hingga bergelombang, daerah dataran alluvial, daerah rawa pasang surut, dan daerah sungai. Wilayah dengan tingkat curah hujan tertinggi berada di wilayah utara, yakni sekitar Kecamatan Bandar Mataram dan Terusan Nunyai dengan tingkat curah hujan antara 180-260 mm. Tingkat curah hujan ini di atas rata-rata curah hujan tahunan. Sementara kecamatan dengan tingkat curah hujan rata-rata terendah berada di Kecamatan Bekri, Padang Ratu, Bangunrejo, Kalirejo, dan Anak Tuha. (Badan Pusat Statistik Lampung Tengah, 2021).

2. Keadaan Demografi

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Lampung Tengah (2021), penduduk Kabupaten Lampung Tengah berjumlah 1.460.045 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun 2010-2020 sebesar 2,13 persen. Jumlah

penduduk Kabupaten Lampung Tengah terdiri dari 747.237 jiwa penduduk laki-laki dan 712.808 jiwa penduduk perempuan. Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2020 dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah populasi kelompok tani yang melakukan dan tidak melakukan alih fungsi lahan dari komoditas ubi kayu ke tebu

Kelompok Umur (Tahun)	Penduduk		
	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
0-14	176.856	167.746	344.602
15-64	521.762	501.307	1.023.069
≥ 65	48.619	43.755	92.374
Jumlah	747.237	712.808	1.460.045

Sumber : Badan Pusat Statistik Lampung Tengah, 2020 (diolah)

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah penduduk laki-laki dan perempuan terbanyak di Kabupaten Lampung Tengah berada di usia 15-64 tahun, yakni sebanyak 1.023.069 jiwa. Sementara untuk jumlah penduduk laki-laki dan perempuan terbanyak kedua berada pada kelompok usia 0-14 tahun sebanyak 344.602 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki dan perempuan yang berada di kelompok usia ≥ 65 tahun berusia 92.374 jiwa. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2019), mayoritas penduduk di Kabupaten Lampung Tengah berada di usia produktif karena mayoritas penduduk laki-laki dan perempuan berada di kelompok usia 15-64 tahun.

B. Gambaran Umum Kecamatan Terusan Nunyai

1. Keadaan Geografis dan Demografi

Kecamatan Terusan Nunyai merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Luas total area Kecamatan Terusan Nunyai sebesar 289,69 km². Ibukota kecamatan ini terletak di Gunung Batin Ilir.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2021), batas-batas wilayah Kecamatan Terusan Nunyai sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Tulang Bawang Barat.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Terbanggi Besar.
- c. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Utara.
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Bandar Mataram.

Wilayah administrasi Kecamatan Terusan Nunyai memiliki 7 desa, yakni Desa Gunung Agung, Desa Bandar Agung, Desa Bandar Sakti, Desa Tanjung Anom, Desa Gunung Batin Baru, Desa Gunung Batin Udik, dan Desa Gunung Batin Ilir.

Pada tahun 2018, penduduk Kecamatan Terusan Nunyai berjumlah 55.294. Jumlah penduduk di kecamatan ini terus mengalami peningkatan hingga jumlahnya mencapai 58.850 jiwa di tahun 2020. Banyaknya jumlah rumah tangga dan penduduk di Kecamatan Terusan Nunyai tahun 2018 dapat dilihat dalam Tabel 4

Tabel 4. Jumlah rumah tangga dan penduduk di Kecamatan Terusan Nunyai tahun 2018

Nama Desa	Rumah Tangga	Penduduk		
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Gunung Agung	3.219	4.588	4.685	9.273
Bandar Agung	1.281	2.912	3.074	5.986
Bandar Sakti	1.278	2.133	2.132	4.265
Tanjung Anom	1.163	2.249	1.890	4.139
Gunung Batin Baru	4.391	10.294	10.526	20.820
Gunung Batin Udik	2.766	4.625	4.560	9.185
Gunung Batin Ilir	484	796	830	1.626
Jumlah	14.582	27.567	27.697	55.294

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2019

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung (2020), laju pertumbuhan penduduk Kecamatan Terusan Nunyai per tahun 2010-2020 sebesar 2,77 persen. Presentase penduduk terhadap total populasi sebesar 4,03 persen dengan kepadatan penduduk 203,15 per km.

2. Kondisi Pertanian

Kecamatan Terusan Nunyai merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah produksi ubi kayu yang tergolong tinggi. Selain ubi kayu, adapula tanaman lain seperti padi, jagung, ubi jalar, dan kedelai. Berdasarkan rekap potensi wilayah BP3K BPP Kecamatan Terusan Nunyai, total luas lahan pertanian di Kecamatan Terusan Nunyai sebesar 6.208 hektar dengan luas lahan untuk komoditas aneka umbi sebesar 3.000 hektar, tebu 3.000 hektar, padi 116 hektar, jagung 50 hektar, dan jeruk 2 hektar, dan 1.520 hektar untuk ternak kambing atau domba. Jumlah produksi tertinggi di antara komoditas tersebut adalah produksi ubi kayu, yakni sebesar 88.064,03 ton.

3. Sejarah dan Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Pada awalnya, Desa Bandar Sakti merupakan desa Transmigrasi Angkatan Darat yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung. Desa ini awalnya merupakan hutan belukar. Nama desa ini pun semula bukanlah Bandar Sakti melainkan Desa Lempuyang Bandar. Desa Lempuyang Bandar ini terbentuk pada tahun 1973. Setelah terbentuknya desa tersebut, pemerintah melakukan penyusunan staf desa. Semakin lama, kesejahteraan desa ini pun berangsur-angsur diurus oleh desa itu sendiri. Kemudian, di tahun 1974, nama Desa yang semula merupakan Desa Lempuyang Bandar diganti menjadi Desa Bandar Sakti yang sudah berdiri sendiri. Walaupun demikian, desa ini masih berada di bawah pengawasan Komando Pelaksana I Pusat (KOLAK I Pusat).

Sejarah pembagian Rukun Keluarga (RK) di desa ini diawali dengan membagi RK menjadi 7 (tujuh) RK, yakni Rukun Keluarga Adi Luhur (RK A), Rukun Keluarga Budi Luhur (RK B), Rukun Keluarga Candi Luhur (RK C), Rukun Keluarga Dadi Makmur (RK D), Rukun Keluarga Endang Murni (RK E), Rukun Keluarga Sumber Rejeki dan Rukun Keluarga Karya Dadi. Jumlah

Rukun Tetangga yang terdapat di Desa ini sebanyak 28 Rukun Tetangga. Luas wilayah Desa Bandar Sakti ini sebesar 1.363,20 hektar.

Pada tahun 1974, para TNI-AD (Angkatan Darat) yang ditugaskan di Kecamatan Terbanggi Besar ditransmigrasikan ke Desa Lempuyang Bandar dan Desa Tanjung Anom. Di tahun-tahun berikutnya, warga TRANS-AD (transmigran angkatan darat) diberikan jatah lahan masing-masing 2,5 hektar oleh pemerintah. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tanah yang diberikan oleh pemerintah tersebut dipergunakan untuk pembangunan rumah tinggal sebesar 0,5 hektar dan lahan untuk usaha sebesar 2 hektar. Tanah yang diberikan semula pun saat ini sudah turun-temurun diwariskan kepada anak dan cucu dari warga TRANS-AD pada saat itu. Namun, berdasarkan informasi yang disampaikan oleh warga setempat saat ini, kepemilikan lahan tersebut hampir sebagian besar sudah berpindah-tangan.

Warga TRANS-AD yang telah diberikan jatah lahan oleh pemerintah mulai melakukan berbagai jenis usaha mulai dari pertanian hingga non-pertanian. Untuk usaha pertanian, warga desa ini pada mulanya melakukan usahatani ubi kayu, tebu, nanas dan karet. Selain tanaman tersebut, adapula tanaman lain, seperti semangka dan kelapa hibrida. Sementara untuk usaha non-pertanian, warga desa ini mengusahakan perdagangan, seperti berjualan sayur atau hasil tani lainnya, warung kebutuhan sehari-hari, dan warung makan. Adapula beberapa warga yang masih bekerja sebagai TNI-AD dan pekerjaan seperti buruh dan sebagainya.

Desa Bandar Sakti merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Terusan Nunyai. Luas wilayah administrasi Desa Bandar Sakti saat ini adalah 1.363,20 hektar dengan presentase terhadap luas kecamatan sebesar 1,980 persen.

Wilayah Desa Bandar Sakti berada pada ketinggian +46 meter di atas permukaan laut. Jarak Desa Bandar Sakti dengan ibukota kecamatan, yakni 25 km. Sementara jarak desa ini dengan ibukota kabupaten, yakni 30 km.

Secara administrasi, batas-batas wilayah Desa Bandar Sakti sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan PT Gunung Madu Plantations

- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Tanjung Anom
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Lempuyang Barat
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Perkebunan PT Great Giant Pinapple

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2020), Desa Bandar Sakti sendiri terbagi atas 7 dusun, 28 RT, dan 13 RW. Dusun yang terdapat di Desa ini yaitu Dusun Adi Luhur, Dusun Bumi Asri, Dusun Candi Waringin, Dusun Dadi Makmur, Dusun Endang Murni, Dusun Sumber Rejeki dan Dusun Karyadadi.

Jumlah penduduk di Desa Bandar Sakti sebanyak 3.905 jiwa. Penduduk desa ini terdiri dari penduduk laki-laki berjumlah 1.962 jiwa dan penduduk perempuan berjumlah 1.943 jiwa dengan kepadatan penduduk 2.865 jiwa per km². Mayoritas penduduk di Desa Bandar Sakti bermatapencaharian sebagai petani. Jenis pekerjaan lain yang terdapat di desa ini adalah buruh swasta, buruh tani, serabutan, usaha dagang, bengkel, dan sebagainya.

Secara umum, terdapat beberapa komoditas tanaman pangan yang terkenal di Desa Bandar Sakti, yaitu ubi kayu, semangka, jagung, dan padi. Luas tanam dan luas panen untuk komoditas ubi kayu di Desa Bandar Sakti pada tahun 2018 sebesar 750 hektar dengan produktivitas 24.000 ton/ha. Sementara itu, untuk tanaman perkebunan, terdapat tiga komoditas yang paling terkenal, diantaranya tebu, karet, dan kelapa sawit.

Desa Bandar Sakti yang merupakan lokasi penelitian dilakukan berada dekat dengan beberapa pabrik pengolahan. Pabrik pengolahan terbanyak di sekeliling desa ini adalah pabrik pengolahan ubi kayu (pabrik tapioka) dan pabrik pengolahan tebu (pabrik gula). Pabrik tapioka yang berlokasi di sekitar desa ini diantaranya PT Humas Jaya, PT Bumi Waras, dan PT BLP atau yang saat ini sudah berganti nama menjadi PT Bumi Acid Jaya. Sementara itu, untuk pabrik gula yang berlokasi di dekat desa ini adalah PT Gunung Madu *Plantations* (PT GMP). Jarak antara pabrik ubi kayu (tapioka) dan pabrik tebu dengan Desa Bandar Sakti dapat dilihat dalam Tabel 5.

Tabel 5. Jarak antara pabrik ubi kayu (tapioka) dan pabrik tebu dengan Desa Bandar Sakti

No.	Pabrik Ubi Kayu	Jarak	Pabrik Tebu	Jarak
1.	PT Humas Jaya	± 30 km	PT Gunung Madu <i>Plantations</i> (PT GMP)	± 15 km
2.	PT Bumi Waras	± 22 km		
3.	PT Bumi Acid Jaya (PT BLP)	± 20 km		

Sumber : Data Primer, 2021 (diolah)

Dilihat dari sarana perekonomian di Desa Bandar Sakti dapat diketahui bahwa sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan sudah terdapat pasar, pertokoan, dan Koperasi Unit Desa (KUD). Berdasarkan hasil observasi, terdapat dua pasar tradisional yang berada di dekat Desa Bandar Sakti, yaitu Pasar Pagi dan Pasar Tanjung Anom. Selain itu, di dekat Desa ini juga sudah terdapat pasar swalayan, seperti Alfamart. Hal ini berarti bahwa Desa Bandar Sakti tergolong cukup maju. Selain itu, untuk menunjang kebutuhan pokok lainnya, di sekitar desa ini juga banyak terdapat pertokoan, baik yang menjual kebutuhan pokok, sandang, pangan, serta sarana produksi pertanian sehingga dapat mempermudah petani dalam penyediaan sarana produksi.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mayoritas petani ubi kayu di Desa Bandar Sakti Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah melakukan alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu dikarenakan ketidakstabilan harga jual ubi kayu dan pendapatan usahatani tebu lebih besar daripada ubi kayu.
2. Tingkat pendapatan usahatani rata-rata petani tebu sebesar Rp24.048.664,46 per hektar. Besarnya tingkat pendapatan usahatani tebu ini memberikan kontribusi yang besar dalam tingkat pendapatan rumah tangga petani tebu, yakni sebesar 61,26%.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap peluang petani melakukan alih fungsi lahan dari ubi kayu ke tebu antara lain faktor luas lahan, umur petani, jarak lahan ke pabrik, pendapatan usahatani, dan pengalaman usahatani.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi petani yang telah melakukan alih fungsi lahan ke komoditas tebu diharapkan dapat terus meningkatkan dan mempertahankan kualitas dan produksi dari usahatani yang dijalanannya. Hal ini berkaitan dengan hubungan kemitraan yang dijalankan dengan pabrik gula.
2. Bagi perusahaan pabrik gula diharapkan dapat terus meningkatkan dan mempertahankan fasilitas kemitraan yang sudah ada sehingga semakin banyak petani tebu yang berminat untuk menjalin hubungan kemitraan.

Selain itu, perusahaan dapat pula memberikan penawaran mengenai sumber permodalan usaha baik bank maupun lembaga keuangan lainnya.

3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengidentifikasi lebih lanjut mengenai hubungan kemitraan antara petani tebu dengan perusahaan. Selain itu juga dapat diteliti mengenai pengaruh kemitraan terhadap tingkat kesejahteraan petani yang bermitra dengan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agiesta, V., Widjaya, S., dan Hasannudin, T. 2017. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan petani beralih kemitraan dalam berusahatani: kasus petani kemitraan tebu di PT Gunung Madu Plantations beralih ke kemitraan ubi kayu di Pabrik Bumi Waras. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 5, (1):93-100. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/viewFile/1679/1505>. Diakses pada tanggal 4 November 2019 pukul 21.00 WIB.
- Ahmadi, A. 2001. *Ilmu Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Andriadi, T., Pramastiwi, F.E., dan Riantini, M. 2019. Analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani Tebu Rakyat di Kecamatan Bungamayang Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 9, No. 1. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/4964/pdf>. Diakses pada 27 Juni 2021 pukul 15.39 WIB.
- Arsyad, L. 2004. *Ekonomi Pembangunan*. Sekolah Tinggi Ekonomi. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2017. *Statistik Tebu Indonesia*. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2020. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Menurut Lapangan Usaha*. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2018. *Provinsi Lampung dalam Angka 2018*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2019. *Provinsi Lampung dalam Angka 2019*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Butar-Butar, H., Kesuma, S.I., dan Nasution, S.K. 2018. Alih fungsi lahan dari usahatani padi ke ubi kayu dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani (Kasus: Desa Batu 12 Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai). *Jurnal*. Vol. 9, No. 7. <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/ceress/article/view/21306>. Diakses pada 20 Juni 2020 pukul 18.11 WIB.
- Cock, J.H. 1978. *Ubi Kayu*. in Goldsworthy, P.R. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.

- Cock, J.H. 1982. *Ubi Kayu. in Goldsworthy, P.R.* Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- Cock, J.H. 1992. *Ubi Kayu. in Goldsworthy, P.R.* Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia: Tebu.* Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2014. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Bidang Pangan dan Pertanian 2015-2019.* Bappenas. Jakarta Pusat.
- Direktorat Pengembangan Usaha. 2002. *Pedoman Kemitraan Usaha Agribisnis.* Ditjen Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Evizal, R. 2018. *Pengelolaan Tanaman Tebu.* Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Fajriany, N.I., Siradjuddin, dan Ulum, B. 2017. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Pangkep. *Jurnal.* <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/shift>. Diakses pada 25 September 2019 pukul 20.15 WIB.
- Fitriani. 2010. Analisis skala ekonomi produksi tebu di Propinsi Lampung. *Jurnal Pangan.* 19(4): 303-315. <http://jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/156>. Diakses pada 25 September 2019 pukul 17.21 WIB.
- Gilarso. 2004. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro.* Kanisius. Yogyakarta.
- Hafsah, J. 2000. *Kemitraan Usaha Konsepsi dan Strategi.* Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Handoko, T.H. 2009. *Manajemen.* BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Ikhtiyanto, R.E. 2010. Pengaruh Pupuk Nitrogen dan Posfat terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tebu (*Saccharum officinarum L.*). *Skripsi.* Institut Pertanian Bogor. Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/27507>. Diakses pada 8 Oktober 2019.
- Indrawanto, C., dkk. 2010. *Budidaya dan Pascapanen Tebu.* Eska Media. Jakarta.
- Irawan, B. 2005. Konversi lahan sawah menimbulkan dampak negatif bagi ketahanan pangan dan lingkungan. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 27 No. 6.* Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Juanda, B. 2009. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis.* IPB Press. Bogor.
- Kaizan, Bustanul A., dan Hurip S. 2014. Kelayakan finansial dan nilai ekonomi lahan (*land rent*) pada penggantian usahatani kopi menjadi karet di Kabupaten Way

- Kanan Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol 2(4), 308-315. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/984/890>. Diakses pada 17 Maret 2021 pukul 19.12 WIB.
- Kementrian Pertanian Republik Indonesia. 2018. *PDB Sektor Pertanian*. Kementrian Republik Indonesia. <http://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=3551>
- Kerlinger, F. N. 1986. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Kolehmainen, J. 2002. *Territorial Agglomeration as a Local Innovation Environment*. MIT Industrial Performance Centre. Working Paper No. 03002. Cambridge.
- Lestari. 2009. *Faktor-Faktor Terjadinya Alih Fungsi Lahan*. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Lidiasari, E. 2006. Pengaruh perbedaan suhu pengeringan tepung tapiu ubi kayu terhadap mutu fisik dan kimia yang dihasilkan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 8(2): 141-146. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JIPI/article/view/4762/2627>. Diakses pada 08 Oktober 2019 pukul 18.30 WIB.
- Martodireso, S. dan Widada. 2001. *Agribisnis Kemitraan Usaha Bersama*. Kanisius. Yogyakarta.
- Marquis, B.L. dan Huston, C.J. 2010. *Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan: Teori dan Aplikasi (Edisi 4)*. EGC. Jakarta.
- Miller, J.D. dan Gilbert, R.A. 2006. *Sugarcane Botany : A Brief View*. Agronomy Departement, Florida Cooperative Extension Service. Institute of Food and Agricultural Sciences. University of Florida. Florida.
- Moenandir. 2010. *Ilmu Gulma*. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Mubyarto. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT. Pustaka LP3ES Indonesia. Jakarta.
- Nasruddin, W. dan Nahraeni, W. 1999. *Ekonomi Produksi*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Nasution, A.R., Tarigan, K., dan Ayu S.F. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan padi sawah dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani (Studi Kasus: Desa Suka Maju Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat). *Jurnal*. Vol 4, No. 7. <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/ceress/article/view/14391>. Diakses pada 20 November 2019 pukul 21.12 WIB.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. RT. Rineka Cipta. Jakarta.

- Pranoto, I.L., Lestari, D.A.H., dan Murniati, K. 2017. Evaluasi kemitraan antara petani tebu dan PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Bunga Mayang, Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 5, No.4. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1746>. Diakses pada 08 Oktober 2019 pukul 20.03 WIB.
- Pratama, H. 2017. Evaluasi karakter morfologi dan agronomi 20 klon ubi kayu (*Manihot esculanta Crantz*) di Desa Muara Putih Natar Lampung Selatan. *Jurnal*. <https://www.onesearch.id/Record/IOS4198.27980#description>. Diakses pada 08 Oktober 2019 pukul 15.17 WIB.
- Purwono dan Purnawati, H. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya:Jakarta
- Purwono. 2009. *Budidaya Jenis 8 Tanaman Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- PTPN VII. 1997. *Vademecum Tanaman Tebu*. PT Perkebunan Nusantara VII. Bandar Lampung.
- Rachman, C.L., Herlambang, S., dan Ruja I.N. 2014. Perubahan sosial ekonomi akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan perkebunan tebu di Kecamatan Wates Kabupaten Blitar. *Jurnal*. <http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/pub/detail/perubahan-kondisi-sosial-ekonomi-akibat-alih-fungsi-lahan-pertanian-menjadi-lahan-perkebunan-tebu-di-kecamatan-wates-kabupaten-blitar-candra-lisnandia-rachman-67543.html>. Diakses pada 08 November 2019 pukul 19.12 WIB.
- Rukmana, S. 1997. *Ubi Kayu: Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Salim, E. 2011. *Mengolah Singkong Menjadi Tepung Mocaf*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Samosir, R.A., Ardian, dan Yuliadi, E. 2016. Tanggap tanaman ubi kayu (*Manihot esculenta Crantz*) terhadap induksi pembungaan dini akibat jarak waktu penyiraman. *Jurnal*. http://abe.fp.unila.ac.id/wp-content/uploads/2016/08/Abstrak-RONI-ALEXSANDER-SAMOSIR_1114121172_AGROTEKNOLOGI. Diakses pada 08 Oktober 2019.
- Sari, A.M., Ismono, R.H., dan Kasymir E. 2015. Alih fungsi lahan padi menjadi karet di daerah irigasi Way Rarem Pulung Kencana Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 3, No.4. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1082>. Diakses pada 08 Oktober 2019 pukul 17.38 WIB.
- Sari, R.F.M., Pramastiwi, F.E., dan Abidin, Z. 2020. Nilai ekonomi (*land rent*) perubahan penggunaan lahan usahatani lada menjadi usahatani ubi kayu di Kecamatan Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. https://onesearch.id/Record/IOS4198.62756?widget=1&repository_id=1545. Diakses pada 19 September 2021 pukul 09.38 WIB.

- Sembodo, D. R. J. 2010. *Gulma dan Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Soetanto. 2001. *Pengolahan Singkong*. Balai Pustaka dan Media Wiyata. Jakarta.
- Sosrosoedirdjo, T.S. dan Bahrin Samad. 1983. *Bercocok Tanam, Ubi Kayu*. Yasaguna, Jakarta.
- Sularso, K.E. 2009. Analisis keberagaman usaha rumah tangga pertanian lahan kering di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Vol. 3 No. 3*. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JSEP/article/view/402>. Diakses pada 20 November 2019 pukul 18.15 WIB.
- Sundari, T. 2010. *Pengenalan Varietas Unggul dan Teknik Budidaya Ubi Kayu* (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH). Balai Penelitian Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. Malang.
- Suprapti, L. 2005. *Teknologi Pengolahan Pangan Tepung Tapioka dan Pemanfaatannya*. PT Gramedia Pustaka: Jakarta.
- Supriyadi, A. 1992. *Rendemen Tebu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Steenis, V. 2005. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*. Pradya Paramitha. Jakarta.
- Sumardjo. 2004. *Kemitraan Agribisnis*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sutawi, M.P. 2002. *Manajemen Agribisnis*. Bayu Media. Malang.
- Tarigan, B. Y. dan J. N. Sinulingga, 2006. Laporan Praktek Kerja Lapangan di Pabrik Gula Sei Semayang PTPN II Sumatera Utara. *Laporan*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Tim Prima Tani. 2006. *Inovasi Teknologi Unggulan Tanaman Pangan Berbasis Agroekosistem Mendukung Prima Tani*. Puslitbangtan. Bogor.
- Tjokroadikoesoemo, P. S. dan A. S. Baktir. 2005. Ekstraksi Nira Tebu. *Skripsi*. Yayasan Pembangunan Indonesia Sekolah Tinggi Teknologi Industri. Surabaya.
- Ultsani, S.N., Ramli R., dan Ahmad M.Y. 2018. Analisis faktor-faktor yang mendorong keputusan petani melakukan peralihan usahatani padi Pandanwangi ke varietas lain (Studi Kasus: Desa Tegallega dan Bunikasih, Kecamatan Warungkondang). *Jurnal*. Vol. 8, No. 1. <https://jurnal.unsur.ac.id/agroscience/article/view/359>. Diakses pada 21 November 2020 pukul 17.15 WIB.
- Wargiono, J. dan Hasanudin. Suyanto. 2006. *Teknologi Produksi Ubi kayu Mendukung Industri Bioetanol*. Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.

- Wargiono. 2007. *Teknologi Produksi Ubi kayu untuk Menjaga Kuantitas Pasokan Bahan Baku Industri Bioethanol*. Tabloid Sinar Tani. Jakarta.
- Widhiani, N.M.I., Haryono, D., dan Murniati, K. 2021. Analisis alih fungsi lahan usahatani padi menjadi budidaya ikan patin di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. <http://publikasi.fp.unila.ac.id/wp-content/uploads/2021/03/Ni-Made-Intan-Qori-Widhiani-ANALISIS-ALIH-FUNGSI-LAHAN-USAHATANI-PADI-MENJADI-BUDIDAYA-IKAN-PATIN-DI-KECAMATAN-SEPUTIH-RAMAN-KABUPATEN-LAMPUNG-TENGAH-1>. Diakses pada 20 Maret 2021 pukul 13.25 WIB.
- Widiarta, I. N., Kariyasa, I.K., dan Hermanto. 2013. *Laporan Tahunan 2013: Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Winoto, J. 2005. *Kebijakan Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Implementasinya*. Kerjasama Kantor Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian dengan Pusat Studi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan (Institut Pertanian Bogor). Jakarta.
- Wijayanti, W.A. 2008. Pengelolaan tanaman tebu (*Saccharum Officinarum L.*) di Pabrik Gula Tjoekir PTPN X, Jombang, Jawa Timur. *Jurnal*. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmagr>. Diakses pada 03 Juni 2019 pukul 16.21 WIB.
- Yulandari, A., Sudarma I.M., dan Arisena G.M.K. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan pertanian serta dampak terhadap kesejahteraan petani (studi kasus: Subak Jadi, Kecamatan Kediri, Tabanan). *Journal of Agricultural Socioeconomics and Business*. 4(1), 13-21. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/agriecobis/article/view/12651>. Diakses pada 2 Juni 2019 pukul 19.19 WIB.