

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT KESEJAHTERAAN  
RUMAH TANGGA PETANI TEBU RAKYAT SAAT COVID-19  
DAN SETELAH COVID-19 DI KECAMATAN BUNGA MAYANG  
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**Bela Viranti  
1914131017**



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2023**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT KESEJAHTERAAN  
RUMAH TANGGA PETANI TEBU RAKYAT SAAT COVID-19  
DAN SETELAH COVID-19 DI KECAMATAN BUNGA MAYANG  
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

**Oleh**

**Bela Viranti**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) tingkat pendapatan usahatani, (2) tingkat pendapatan rumah tangga, dan (3) tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang saat covid-19 dan setelah covid-19. Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilakukan di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara. Analisis data yang digunakan, yaitu analisis pendapatan usahatani, analisis pendapatan rumah tangga, analisis tingkat kesejahteraan berdasarkan teori Sajogyo (1997) dan BKKBN (2014), serta uji beda *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) rata-rata pendapatan usahatani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang saat covid-19 sebesar Rp20.243.082,38/ha/tahun yang lebih rendah dibandingkan setelah covid-19 (Rp23.109.694,50/ha/tahun), karena umur tanaman tebu yang berubah seiring pergantian tahun (siklus 4 tahun), (2) rata-rata pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat saat covid-19 sebesar Rp93,304 juta/tahun lebih rendah dibandingkan setelah covid-19 (Rp110,942 juta/tahun), terdiri dari pendapatan usahatani tebu, pendapatan usahatani non tebu, pendapatan *off farm*, dan pendapatan *non farm* dengan kontribusi paling besar terhadap pendapatan rumah tangga adalah pendapatan usahatani tebu, yakni 50,55% saat covid-19 dan 48,53% setelah covid-19, (3) berdasarkan kriteria Sajogyo (1997) dan kriteria BKKBN (2014), baik saat covid-19 maupun setelah covid-19 rumah tangga petani tebu rakyat termasuk dalam kategori hidup layak atau keluarga sejahtera III (KS III).

Kata kunci : covid-19, kesejahteraan, pendapatan, usahatani tebu

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF INCOME AND LEVEL OF WELFARE OF COMMUNITY SUGARCANE FARMERS DURING COVID-19 AND AFTER COVID-19 IN BUNGA MAYANG DISTRICT, NORTH LAMPUNG REGENCY**

**By**

**Bela Viranti**

This study aims to determine: (1) the level of farming income, (2) the level of household income, and (3) the level of welfare of the household of smallholder sugarcane farmers in Bunga Mayang District during Covid-19 and after Covid-19. This study used a survey method conducted in Bunga Mayang District, North Lampung Regency. The data analysis used was farming income analysis, household income analysis, welfare level analysis based on the theory of Sajogyo (1997) and BKKBN (2014), as well as the Wilcoxon differential test. The results showed that (1) the average income of smallholder sugar cane farming in Bunga Mayang District during Covid-19 was IDR 20,243,082.38/ha/year which was lower than after Covid-19 (IDR 23,109,694.50/ha/year), because the age of the sugarcane plants changed with the turn of the year (4 year cycle), (2) the average household income of smallholder sugarcane farmers during COVID-19 was IDR 93,304 million/year lower than after Covid-19 -19 (IDR 110.942 million/year), consisting of sugar cane farming income, non-sugar cane farming income, off farm income, and non farm income with the largest contribution to household income being sugarcane farming income, namely 50.55% during covid-19 and 48.53% after covid-19, (3) based on Sajogyo criteria (1997) and BKKBN criteria (2014), both during covid-19 and after covid-19 smallholder sugarcane farming households were included in the decent living category or prosperous family III (KS III).

Keywords: covid-19, welfare, income, sugarcane farming

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT KESEJAHTERAAN  
RUMAH TANGGA PETANI TEBU RAKYAT SAAT COVID-19  
DAN SETELAH COVID-19 DI KECAMATAN BUNGA MAYANG  
KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

**Oleh**

**BELA VIRANTI**

**Skripsi**

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

**Pada**

**Program Studi Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2023**

Judul Skripsi

**: ANALISIS PENDAPATAN DAN TINGKAT  
KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA  
PETANI TEBU RAKYAT SAAT COVID-19  
DAN SETELAH COVID-19 DI KECAMATAN  
BUNGA MAYANG KABUPATEN LAMPUNG  
UTARA**

Nama Mahasiswa : **Bela Viranti**

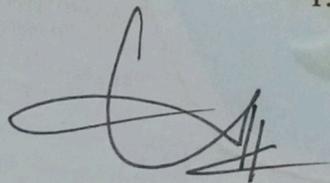
Nomor Pokok Mahasiswa : **1914131017**

Jurusan : **Agribisnis**

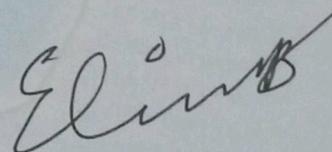
Fakultas : **Pertanian**

**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing

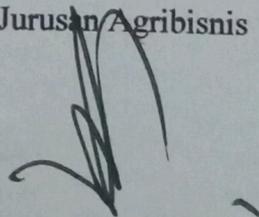


**Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.**  
NIP 19610826 198702 1 001



**Dr. Erlina Rufaidah, S.E., M.Si.**  
NIP. 19580828 198601 2 001

2. Ketua Jurusan Agribisnis



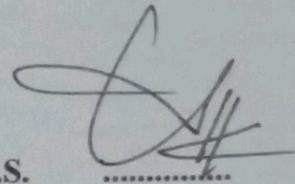
**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 19691003 199403 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

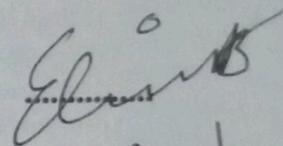
Ketua

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



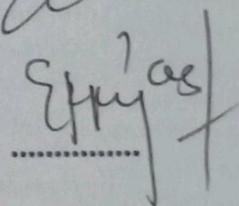
Sekretaris

: Dr. Erlina Rufaidah, S.E., M.Si.



Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.



2. Dekan Fakultas Pertanian



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

NIP 19611020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 04 Juli 2023

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bela Viranti

NPM : 1914131017

Program Studi : Agribisnis

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

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

Bandar Lampung, 04 Juli 2023

Penulis,



Bela Viranti

NPM 1914131017

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Purbolinggo, Kabupaten Lampung Timur pada tanggal 11 Januari 2001 dari pasangan Bapak Muhtadin dan Ibu Nurtatik. Penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 1 Tambah Dadi pada tahun 2013, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Purbolinggo pada tahun 2016 dan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Purbolinggo pada tahun 2019. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2019 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*homestay*) selama 7 hari di Pekon Lugusari, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu pada tahun 2020. Penulis selanjutnya melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Labuhan Ratu IV, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur selama 40 hari pada tahun 2022. Penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) selama 30 hari kerja efektif di PTPN VII Distrik Bungamayang dibidang Tebu Rakyat (TR) pada bulan Juni hingga Agustus 2022. Selama masa kuliah, penulis pernah menjadi asisten dosen beberapa mata kuliah di Jurusan Agribisnis, diantaranya mata kuliah Ekonomi Mikro T.A 2021/2022 Genap, Pengantar Ilmu Ekonomi T.A 2022/2023 Ganjil, dan Matematika Ekonomi T.A 2022/2023 Ganjil.

## SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat Saat Covid-19 dan Setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara”**. Penulis menyadari skripsi ini tidak akan terealisasi dengan baik tanpa adanya bantuan, nasihat, motivasi, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan 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 dan dosen Pembimbing Akademik, atas arahan, bantuan dan nasihat yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
3. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S. selaku dosen pembimbing pertama, atas kesabaran, bimbingan, motivasi, arahan, nasihat, ilmu yang bermanfaat, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.
4. Dr. Erlina Rufaidah, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing kedua, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, bimbingan, motivasi, arahan, dan saran kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.
5. Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P., selaku dosen pembahas yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini.

6. Keluargaku tersayang Bapak Muhtadin dan Ibu Nurtatik, serta adikku Resti Okta Amalia dan Azzahra Trisha Aulia, yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, semangat, motivasi, nasihat, saran, materi, dan doa yang tak pernah terputus kepada penulis selama ini.
7. Keluarga besar Uti, atas kasih sayang, doa, bantuan, dan pengertian yang luar biasa kepada penulis.
8. Sahabat-sahabatku Rindi, Clariza, dan Nurul yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan bersedia mendengarkan keluh kesah penulis selama ini.
9. M. Deni Arifin, yang selalu memberi dukungan, perhatian, dan motivasi kepada penulis.
10. Milla Selviana Putri, atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
11. Teman-teman kelas C 2019, Puput, Resi, Anto, Meisa, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan dan kebersamaannya selama ini.
12. Mas Koko, Mas Izar, beserta keluarga, yang telah memberikan dukungan, motivasi, bantuan, dan doa kepada penulis selama ini.
13. Sahabat Kejora, Tria, Metri, Diva, Indah, dan Amel, atas dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga saat ini.
14. Seluruh Dosen dan Karyawan di Jurusan Agribisnis, atas semua ilmu dan bantuan yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
15. Drs. Suryadi Hipni, Andes Afdila, S.P., dan seluruh keluarga besar Divisi Tebu Rakyat PTPN VII Distrik Bungamayang, atas semua bantuan, bimbingan, dan arahan selama penulis melakukan penelitian di Kecamatan Bunga Mayang.
16. Para petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
17. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun semoga karya kecil ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan selama proses penulisan skripsi.

Bandar Lampung, 04 Juni 2023  
Penulis,

**Bela Viranti**

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>9</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	9
1. Usahatani Tebu .....	9
2. Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani.....	22
3. Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu .....	26
4. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani.....	28
5. Pandemi Covid-19 .....	30
B. Penelitian Terdahulu .....	32
C. Kerangka Pemikiran .....	40
D. Hipotesis.....	43
<b>III. METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>44</b>
A. Metode Penelitian.....	44
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional Variabel.....	44
C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian .....	47
D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....	49
E. Metode Analisis Data .....	49
1. Pendapatan Usahatani.....	50
2. Pendapatan Rumah Tangga .....	51
3. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga.....	52
4. Analisis Uji Beda.....	54
F. Batasan Operasional .....	55

<b>IV. KONDISI DAN GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....</b>	<b>56</b>
A. Kondisi dan Gambaran Umum Kabupaten Lampung Utara .....	56
1. Letak Geografis .....	56
2. Topografi dan Iklim.....	57
3. Kependudukan dan Ketenagakerjaan .....	57
B. Kondisi dan Gambaran Umum Kecamatan Bunga Mayang .....	58
1. Letak Geografis .....	58
2. Topografi dan Iklim.....	59
3. Kependudukan dan Ketenagakerjaan .....	59
4. Keadaan Pertanian .....	60
5. Sarana dan Prasarana Penunjang Agribisnis .....	64
<b>V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>66</b>
A. Kondisi Umum Responden .....	66
1. Umur Petani Tebu Rakyat .....	66
2. Jenis Kelamin Petani Tebu Rakyat .....	67
3. Pendidikan Petani Tebu Rakyat.....	68
4. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Tebu Rakyat .....	69
5. Pengalaman Berusahatani Tebu.....	70
6. Luas Lahan Tebu .....	71
7. Status Kepemilikan Lahan Usahatani Tebu Rakyat .....	72
8. Mata Pencarian Sampingan Petani Tebu Rakyat.....	73
B. Budidaya Tanaman Tebu Rakyat di Kecamatan Bungamayang.....	75
1. Penggunaan Input Usahatani Tebu .....	78
2. Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Tebu Rakyat .....	92
C. Analisis Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat .....	103
1. Pendapatan <i>On Farm</i> .....	103
2. Pendapatan <i>Off Farm</i> .....	106
3. Pendapatan <i>Non Farm</i> .....	108
4. Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat.....	111
D. Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat .....	114
1. Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat Berdasarkan Kriteria Sajojyo (1997) .....	115
2. Tingkat Kesejahteraan Petani Tebu Rakyat di Kecamatan Bunga Mayang Berdasarkan kriteria BKKBN.....	132
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>137</b>
A. Kesimpulan.....	137
B. Saran.....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>139</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>144</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Luas areal dan produksi komoditas tebu menurut provinsi di Indonesia pada tahun 2019-2021 .....	2
2. Luas areal tanam dan produksi tebu rakyat menurut kecamatan di .....	4
3. Penelitian terdahulu.....	33
4. Luas tanam per komoditas di Kecamatan Bunga Mayang.....	60
5. Sarana dan prasarana penunjang agribisnis di Kecamatan .....	65
6. Sebaran petani tebu di Kecamatan Bunga Mayang berdasarkan .....	67
7. Jenis kelamin petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang.....	67
8. Sebaran petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang.....	68
9. Jumlah anggota keluarga petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga.....	69
10. Sebaran petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang.....	70
11. Sebaran mata pencaharian sampingan petani tebu rakyat di.....	74
12. Rata-rata penggunaan bibit petani tebu <i>plant cane</i> di Kecamatan .....	79
13. Rata-rata penggunaan pupuk petani tebu rakyat di Kecamatan .....	80
14. Rata-rata penggunaan pupuk petani tebu rakyat di Kecamatan .....	81
15. Rata-rata biaya penggunaan pupuk oleh petani tebu rakyat.....	82
16. Rata-rata penggunaan pestisida petani tebu rakyat .....	84
17. Rata-rata biaya penyusutan alat pertanian petani tebu rakyat .....	85

18. Rata-rata penggunaan tenaga kerja dalam usahatani tebu rakyat.....	86
19. Rata-rata penggunaan tenaga kerja dalam usahatani tebu rakyat.....	87
20. Rata-rata biaya penggunaan tenaga kerja oleh petani tebu rakyat .....	88
21. Rata-rata total biaya produksi tebu rakyat saat Covid-19 .....	90
22. Rata-rata total biaya produksi tebu rakyat setelah Covid-19 .....	91
23. Rata-rata produksi usahatani tebu rakyat saat covid-19.....	92
24. Rata-rata produksi usahatani tebu rakyat setelah covid-19.....	93
25. Rata-rata penerimaan usahatani tebu rakyat saat Covid-19 .....	94
26. Rata-rata penerimaan usahatani petani tebu rakyat setelah.....	95
27. Ringkasan hasil penelitian pendapatan usahatani tebu rakyat .....	97
28. Ringkasan hasil penelitian pendapatan usahatani tebu rakyat .....	98
29. Uji <i>wilcoxon</i> pendapatan usahatani .....	99
30. Uji <i>paired sample t test</i> pendapatan <i>on farm</i> tebu.....	99
31. Uji <i>t-test independent</i> per kriteria umur tebu rakyat .....	100
32. Pengelolaan usahatani tebu saat covid-19 dan setelah covid-19.....	101
33. Rata-rata pendapatan <i>on farm</i> (non tebu) petani tebu rakyat saat.....	104
34. Rata-rata pendapatan <i>on farm</i> (non tebu) petani tebu rakyat .....	104
35. Uji <i>wilcoxon</i> pendapatan <i>on farm</i> (non tebu).....	105
36. Rata-rata pendapatan <i>off farm</i> petani tebu rakyat saat covid-19 .....	106
37. Rata-rata pendapatan <i>off farm</i> petani tebu rakyat setelah .....	107
38. uji beda <i>wilcoxon</i> pendapatan <i>off farm</i> .....	108
39. Rata-rata pendapatan <i>non farm</i> petani tebu rakyat saat Covid-19 .....	109
40. Rata-rata pendapatan <i>non farm</i> petani tebu rakyat.....	110
41. uji beda <i>wilcoxon</i> pendapatan <i>non farm</i> .....	111

42. Rata-rata pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat .....	112
43. Uji beda <i>wilcoxon</i> pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat.....	113
44. Uji <i>paired sample t test</i> pendapatan rumah tangga petani tebu .....	114
45. Rata-rata pengeluaran pangan rumah tangga petani tebu .....	115
46. Rata-rata pengeluaran pangan rumah tangga petani tebu .....	116
47. Rata-rata pengeluaran non pangan rumah tangga petani tebu .....	122
48. Rata-rata pengeluaran non pangan rumah tangga petani tebu .....	123
49. Proporsi pengeluaran pangan dan non pangan terhadap total.....	128
50. Kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat covid-19 .....	129
51. Kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat setelah covid-19 .....	131
52. Tingkat kesejahteraan petani tebu rakyat berdasarkan kriteria .....	132
53. Indikator kesejahteraan yang masih belum bisa terpenuhi pada .....	133
54. Indikator kesejahteraan yang masih belum bisa terpenuhi pada .....	134
55. Indikator kesejahteraan yang masih belum bisa terpenuhi pada .....	135
57. Identitas responden petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang ...	145
58. Penyusutan alat pertanian petani tebu rakyat .....	149
59. Biaya usahatani tebu saat covid-19 .....	153
60. Biaya usahatani tebu setelah covid-19 .....	157
61. Pendapatan usahatani tebu rakyat saat covid-19 .....	161
262. Pendapatan usahatani tebu rakyat setelah covid-19 .....	165
63. Pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat saat covid-19 .....	169
64. Pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat setelah covid-19 .....	171
65. Pengeluaran rumah tangga dan kesejahteraan petani tebu rakyat berdasarkan kriteria sajogyo (1997) .....	173

66. Kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat berdasarkan kriteria BKBN saat covid-19 .....	175
67. Kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat berdasarkan kriteria BKBN setelah covid-19 .....	177
68. Uji <i>paired sample t-test</i> pendapatan usahatani tebu rakyat.....	179
69. Uji <i>independent sample t-test</i> pendapatan usahatani tebu rakyat per kategori .....	179
70. Uji <i>paired sample t-test</i> pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat ...	182

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kurva biaya total ( <i>total cost</i> ).....	22
2. Alur kerangka pemikiran analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat covid-19 dan setelah covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara.....	42
3. Letak Kabupaten Lampung Utara berdasarkan peta Provinsi.....	56
4. Sebaran petani tebu berdasarkan luas lahan di Kecamatan.....	71
5. Sebaran luas lahan tebu rakyat berdasarkan kriteria umur.....	72
6. Status kepemilikan lahan tebu di Kecamatan Bunga Mayang.....	73

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertanian memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan perekonomian Indonesia. Secara umum posisi sektor pertanian dalam perekonomian nasional memiliki tiga fungsi. Fungsi pertama ialah mengembangkan fungsi ekonomi demi penyediaan pangan dan kesempatan kerja. Kedua, fungsi sosial yang berkaitan dengan pemeliharaan masyarakat pedesaan sebagai penyangga budaya bangsa. Ketiga, fungsi ekologi guna perlindungan lingkungan hidup, konservasi lahan, dan cadangan sumber air. Sektor pertanian juga dapat memberikan manfaat untuk mencukupi kebutuhan penduduk, menaikkan pendapatan para petani, menjadi penyedia bahan baku industri, memberikan kesempatan usaha serta peluang untuk para tenaga kerja, dan menunjang ketahanan pangan nasional. Era baru pertanian menghendaki orientasi pada nilai tambah, pendapatan, dan kesejahteraan petani sebagai acuan utama dalam pembangunan pertanian ke depannya (Hafsah, 2003).

Sub sektor pertanian yang memiliki peran penting untuk Indonesia adalah sub sektor perkebunan. Terdapat ciri khas dari tanaman yang dihasilkan sub sektor ini. Tanaman hasil perkebunan dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu tanaman tahunan dan tanaman semusim. Tanaman tahunan yaitu tanaman dengan proses produksinya membutuhkan waktu yang relatif lama, untuk proses produksinya bisa membutuhkan waktu yang panjang hingga puluhan tahun. Tanaman tahunan adalah tanaman yang dapat dipanen lebih dari satu kali sedangkan tanaman semusim hanya dapat dipanen satu kali dengan menggunakan siklus hidup satu tahun (Bintaro, 1997).

Tebu merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan semusim yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Tebu menjadi bahan utama dalam pembuatan gula dan menjadi salah satu sumber pendapatan bagi petani tebu dan pekerja di industri gula. Komoditas tebu tidak dihasilkan di seluruh daerah di Indonesia dikarenakan faktor iklim dan struktur tanah yang berbeda. Hanya beberapa provinsi di Indonesia yang menghasilkan komoditas tebu dan menjadikannya sebagai sumber pemasukan bagi petani maupun bagi pemerintah. Berikut ini disajikan daftar luas areal dan produksi tebu menurut provinsi yang menghasilkan komoditas tebu pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal dan produksi komoditas tebu menurut provinsi di Indonesia pada tahun 2019-2021

No.	Provinsi	Luas Areal (Ha)			Produksi (Ton)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	Jawa Timur	182.429	186.409	191.867	1.052.026	978.998	1.132.963
2	<b>Lampung</b>	<b>129.482</b>	<b>135.438</b>	<b>135.341</b>	<b>742.123</b>	<b>732.143</b>	<b>764.481</b>
3	Jawa Tengah Sumatera	42.842	39.663	44.221	182.733	154.603	192.034
4	Selatan Sulawesi	23.007	27.433	27.307	90.422	91.807	92.305
5	Selatan	13.005	13.098	12.960	47.192	58.700	58.862
6	Gorontalo	9.068	8.798	8.945	54.079	50.668	51.578
7	Jawa Barat Sumatera	8.929	9.405	10.102	30.675	38.150	41.629
8	Utara DI.	6.818	6.178	6.173	15.883	14.317	16.581
9	Yogyakarta Nusa Tenggara	3.076	2.912	2.853	9.426	9.698	9.855
10	Barat	3.522	3.592	3.732	2.487	1.636	4.033
	Indonesia	422.178	432.926	443.501	2.227.046	2.130.720	2.364.321

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022

Berdasarkan Tabel 1, areal perkebunan tebu di Indonesia tersebar di sepuluh provinsi, yaitu Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI. Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Gorontalo, dan Sulawesi Selatan. Luas areal tanaman tebu di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun 2019 sebesar 422.178 hektar, di tahun 2020 meningkat menjadi 432.926 hektar, dan kembali meningkat menjadi 443.501

hektar di tahun 2021. Produksi tebu mencapai 2.227.046 ton di tahun 2019, namun mengalami penurunan di tahun 2020 menjadi 2.130.720 ton, dan mengalami peningkatan di tahun 2021 menjadi 2.364.321 ton. Lima dari sepuluh provinsi penghasil tebu tertinggi di tahun 2021 adalah Provinsi Jawa Timur, Lampung, Jawa Tengah, Sumatera Selatan, dan Sulawesi Selatan.

Provinsi Lampung merupakan daerah penghasil tebu paling tinggi di Sumatera dan menjadi terbesar kedua secara nasional setelah Jawa Timur. Provinsi Lampung memiliki beberapa pabrik yang aktif mengelola tebu menjadi gula, antara lain PT Gunung Madu Plantations (Lampung Tengah), PT Pemuka Sakti Manis Indah (Way Kanan), PT Sugar Group Companies (Lampung Tengah), dan Pabrik Gula Bungamayang (Lampung Utara). Pabrik Gula Bungamayang merupakan satu-satunya pabrik gula dari BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang ada di Lampung. Berdasarkan BPS (2023), serapan tenaga kerja di Lampung adalah sebesar 50,08%. Kurangnya kontribusi penyerapan tenaga kerja membuat pendapatan juga kurang maksimal. Namun, dengan adanya Pabrik Gula Bungamayang (PTPN VII Distrik Bungamayang) cukup menyerap banyak tenaga kerja baik untuk pabrik maupun menyerap tenaga kerja menjadi petani tebu rakyat. Luas panen dan produksi tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang merupakan yang terbesar dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Lampung Utara. Luas areal tanam, produksi, dan tingkat produktivitas usahatani tebu rakyat menurut kecamatan di Kabupaten Lampung Utara disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa Kecamatan Bunga Mayang merupakan daerah dengan luas lahan dan produksi tebu rakyat tertinggi di Lampung Utara. Namun, produktivitasnya justru kurang baik karena berada di urutan terbawah dari seluruh kecamatan yang memproduksi tebu rakyat di Kabupaten Lampung Utara. Faktor-faktor seperti luas lahan, tenaga kerja, modal, penguasaan teknik budidaya dan teknologi pertanian menjadi penyebab rendahnya produktivitas yang dihasilkan oleh petani. Sebagian besar petani tebu masih melakukan kegiatan usahatani secara tradisional dan kurang

memanfaatkan teknologi sehingga hasilnya kurang maksimal. Produktivitas usahatani yang rendah berpengaruh terhadap rendahnya pendapatan yang diterima oleh petani. Terlebih lagi ketika dilanda pandemi Covid-19, segala aktivitas ekonomi menjadi terhambat sehingga sumber pendapatan pun menjadi terbatas. Rendahnya pendapatan yang diperoleh dapat mengakibatkan tingkat kesejahteraan yang rendah.

Tabel 2. Luas areal tanam dan produksi tebu rakyat menurut kecamatan di Kabupaten Lampung Utara tahun 2021

No	Kabupaten	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	Abung Timur	277	22.047,90	79,59
2	Muara Sungkai	503,25	39.409,90	78,31
3	Kotabumi Utara	97,5	7.302,90	74,90
4	Sungkai Utara	56,5	4.152,40	73,49
5	Sungkai Selatan	46,3	3.357,40	72,51
6	<b>Bunga Mayang</b>	<b>3.387,80</b>	<b>233.448,27</b>	<b>68,91</b>

Sumber: PTPN VII Distrik Bungamayang, 2021

Menurut Zhu *et al* (2020), bahwa kemunculan covid-19 atau virus corona menjadi perhatian publik sejak terdeteksi pertama kali di kota Wuhan, Cina di akhir Desember tahun 2019. Virus ini menular dengan cepat dan menyebar ke wilayah lain di Cina dan sebagian besar negara di dunia, termasuk Indonesia. Covid-19 menyebabkan banyak korban jiwa sehingga membuat beberapa negara menerapkan kebijakan *lockdown* untuk mencegah penyebarannya. Pandemi Covid-19 telah memberikan tekanan pada kondisi ekonomi dan sosial karena pembatasan aktivitas. Kurniasih (2020) menyatakan bahwa dampak pandemi Covid-19 menyebabkan berkurangnya pasokan tenaga kerja, pengangguran, berkurangnya penghasilan, meningkatnya biaya melakukan bisnis di setiap sektor (termasuk gangguan jaringan produksi di setiap sektor), pengurangan konsumsi karena pergeseran preferensi konsumen atas setiap barang, kerentanan masyarakat terhadap penyakit serta kerentanan terhadap perubahan kondisi ekonomi. Seluruh masyarakat di daerah terkena dampak, termasuk Kecamatan Bunga Mayang.

Berdasarkan penelitian Nusa (2021) menyatakan bahwa pendapatan per hektar per musim tanam usahatani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang adalah sebesar Rp19.276.494,71. Andriadi (2019) juga menyatakan bahwa rata-rata pendapatan rumah tangga di Kecamatan Bunga Mayang sebesar Rp44.295.593,33/tahun dengan kontribusi pendapatan usahatani tebu rakyat terhadap pendapatan rumah tangga adalah sebesar 57,52 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang tergolong besar. Sedangkan menurut Raihanun (2022), dampak dari pandemi bukan hanya sekedar penyakit yang mempengaruhi kesehatan, melainkan juga menimbulkan penurunan pendapatan para pelaku usaha. Pendapatan petani tebu rakyat tidak hanya diperoleh dari usahatani tebu, tetapi juga berasal dari usahatani non tebu, usaha diluar usahatani, dan di luar pertanian, sehingga setidaknya salah satu dari usaha tersebut akan terdampak covid-19. Pendapatan rumah tangga petani pun akan mengalami penurunan akan hal itu.

Pendapatan berkaitan erat dengan tingkat kesejahteraan petani sebab pendapatan digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar dirinya beserta anggota keluarganya. Semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin banyak kebutuhan yang dapat dipenuhi oleh petani. Terpenuhinya kebutuhan tersebut membuat petani semakin dekat untuk mencapai kesejahteraan. Berbeda halnya jika pendapatan yang diperoleh rendah maka akan sulit untuk memenuhi kebutuhannya dan semakin jauh dari kesejahteraan. Terlebih ketika ada pandemi covid-19, yang membatasi aktivitas dalam melakukan usaha tentu berdampak pada pendapatan rumah tangga petani dan akan berdampak pula pada tingkat kesejahteraan rumah tangganya. Penelitian Khotimah (2021) juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan pendapatan petani kelapa sawit sebelum adanya covid-19 dan setelah adanya covid-19 dikarenakan sebelum adanya wabah covid-19 petani dapat melakukan berbagai aktivitas bertani. Pandemi covid-19 yang berangsur membaik membuat kegiatan usaha akan kembali normal dan pendapatan yang didapatkan diharapkan dapat meningkat seiring dengan

keadaan yang membaik tersebut sama halnya dengan sebelum pandemi melanda. Berdasarkan uraian sebelumnya maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis pendapatan dan kesejahteraan yang dapat digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan pendapatan yang diperoleh petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang saat Covid-19 dan setelah Covid-19 dan melihat bagaimana tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19. Pandemi covid-19 terhitung sudah tiga tahun melanda Indonesia sejak diumumkannya pasien pertama terinfeksi virus corona pada 2 Maret 2020 hingga dinyatakan pandemi berakhir pada bulan Mei 2023 oleh organisasi kesehatan dunia atau WHO. Kasus tertinggi terinfeksi covid-19 di Indonesia terjadi pada tahun 2021, yaitu dengan jumlah kasus harian mencapai 56.757 kasus dan diberlakukannya PPKM level satu hingga empat, sehingga penelitian mengenai pendapatan dan kesejahteraan saat covid-19 ini terkait dengan data di tahun 2021. Secara resmi covid-19 dinyatakan berakhir memang tahun 2023 namun di tahun 2022 di bulan Mei sudah dinyatakan bebas masker oleh pemerintah Indonesia sekaligus kegiatan publik sudah mulai dibuka kembali seperti sekolah, kantor, dan sejenisnya. Kehidupan sudah kembali normal sejak awal tahun 2022 sehingga penelitian mengenai pendapatan dan tingkat kesejahteraan setelah Covid-19 terkait data tahun 2022.

## **B. Rumusan Masalah**

Provinsi Lampung merupakan daerah dengan produksi tebu terbesar kedua secara nasional setelah Jawa Timur. Kabupaten yang aktif memproduksi tebu di Provinsi Lampung salah satunya adalah Kabupaten Lampung Utara tepatnya di Kecamatan Bunga Mayang. Luas panen dan produksi tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang merupakan yang terbesar dibandingkan dengan kecamatan lainnya, namun ditinjau dari produktivitasnya justru kurang baik karena berada di urutan terbawah dari seluruh kecamatan yang memproduksi tebu di Kabupaten Lampung Utara. Produktivitas usahatani yang rendah berpengaruh terhadap rendahnya pendapatan yang diterima oleh petani. Terlebih lagi ketika dilanda pandemi Covid-19, segala aktivitas ekonomi

menjadi terhambat sehingga sumber pendapatan pun menjadi terbatas. Menurut Raihanun (2022), dampak dari pandemi bukan hanya sekedar penyakit yang mempengaruhi kesehatan, melainkan juga menimbulkan penurunan pendapatan para pelaku usaha. Pendapatan petani tebu rakyat tidak hanya diperoleh dari usahatani tebu, tetapi juga berasal dari usahatani non tebu, usaha diluar usahatani, dan usaha di luar pertanian, sehingga setidaknya salah satu dari usaha tersebut akan terdampak covid-19. Pendapatan rumah tangga petani pun akan mengalami penurunan akan hal itu. Rendahnya pendapatan rumah tangga yang diperoleh dapat mengakibatkan tingkat kesejahteraan yang rendah sebab tidak dapat memenuhi kebutuhan rumah tangganya. Pandemi covid-19 yang berangsur membaik membuat kegiatan usaha akan kembali normal dan pendapatan yang didapatkan diharapkan dapat meningkat seiring dengan keadaan yang membaik tersebut sama seperti ketika sebelum pandemi melanda.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana tingkat pendapatan usahatani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara?
2. Bagaimana tingkat pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara?
3. Bagaimana tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pendapatan usahatani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara

2. Menganalisis pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara.
3. Menganalisis tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian terkait dengan analisis pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara diharapkan bermanfaat bagi:

1. Petani, sebagai bahan pertimbangan untuk mengelola usahatannya dan merubah pola tanamnya guna meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan rumah tangganya.
2. Pemerintah, sebagai bahan informasi dan pertimbangan dalam membuat kebijakan mengenai kebijakan yang berhubungan dengan permasalahan kesejahteraan petani tebu rakyat.
3. Perusahaan, sebagai bahan pertimbangan untuk mengelola kemitraannya dengan petani tebu rakyat.
4. Peneliti lain, sebagai bahan pembanding atau referensi dalam melakukan penelitian sejenis.

## II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Usahatani Tebu

Tebu merupakan tumbuhan yang dapat ditanam di daerah tropis dan subtropis, di daerah dataran rendah hingga dataran tinggi mencapai ketinggian 1.400 m di atas permukaan laut. Tanaman tebu dibudidayakan di negara-negara tropis seperti Malaysia, Thailand, Filipina, India, dan Indonesia. Di daerah subtropis, tanaman tebu banyak dijumpai di Hawaii, Amerika Tengah, Amerika Selatan, dan Australia. Sentra perkebunan tebu di Indonesia berada di daerah Jawa Timur, Jawa Tengah, Yogyakarta, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Lampung, Sulawesi Selatan, dan Gorontalo.

Curah hujan yang optimum untuk tanaman tebu adalah 1.500–2.500 mm per tahun dengan hujan tersebar merata. Tekstur tanah yang cocok untuk tanaman tebu adalah tekstur tanah ringan sampai agak berat dengan kemampuan menahan air yang cukup. Kedalaman (solum) tanah untuk pertumbuhan tanaman tebu minimal 50 cm dengan tidak ada lapisan kedap air. Syarat topografi lahan tebu adalah berlereng panjang, rata, dan melandai. Bentuk permukaan lahan yang baik untuk pertumbuhan tebu adalah datar sampai bergelombang dengan kemiringan lereng 0–8%. Klasifikasi tanaman tebu menurut Steenis (1997), ialah:

Divisi : *Spermatophyta*  
Sub divisi : *Angiospermae*  
Class : *Monocotyledoneae*  
Ordo : *Glumiflorae*

Famili : *Graminae*  
Sub famili : *Andropogonae*  
Genus : *Saccharum*  
Species : *Saccharumofficinarum L.*

Menurut (Supriyadi, 1992) morfologi tanaman tebu antara lain:

a. Akar

Tanaman tebu memiliki sistem perakaranserabut yang terdiri dari dua akar, yaitu akar stek dan akar tunas. Akar stek merupakan akar bibit yang masa hidupnya tidak lama. Akar ini tumbuh pada cincin akar-akar dari stek batang. Akar tunas merupakan pengganti akar bibit dan disebut sebagai akar permanen. Pertumbuhan akar ada yang tegak lurus ke bawah, ada yang mendatar dekat permukaan tanah.

b. Batang

Batang tanaman tebu beruas-ruas, dari bagian pangkal sampai pertengahan, ruasnya panjang-panjang, sedangkan di bagian pucuk ruasnya pendek. Tinggi batang antara 2 sampai 5 meter, tergantung baik buruknya pertumbuhan, jenis tebu maupun keadaan iklim. Pada pucuk batang tanaman tebu terdapat titik tumbuh yang mempunyai peranan penting untuk pertumbuhan meninggi. Batang tanaman tebu memiliki buku. Buku merupakan bagian dari batang yang menghubungkan antara ruas satu dengan ruas berikutnya. Buku juga memiliki mata tunas tempat melekatnya pelepah daun. Pada ruas terdapat jalur munculnya tunas dan lapisan lilin yang berbatasan dengan bagian bawah buku.

c. Daun

Daun tanaman tebu adalah daun tidak lengkap, karena terdiri dari helai daun dan pelepah daun saja. Kedudukan daun berpangkal pada buku. Panjang helaidaun adalah antara 1 sampai 2 meter, sedangkan lebarnya 4-7 cm, ujungnya meruncing, tepinya seperti gigi dan mengandung kersik yang tajam.

d. Bunga

Bunga tebu merupakan bunga majemuk berupa malai yang bentuknya piramida, panjangnya antara 70-90 cm. Bunga tebu biasanya muncul pada bulan April-Mei. Bunganya terdiri dari tenda bunga yaitu 3 helai daun kelopak dan 1 helai daun tajuk bunga. Bunga tebu mempunyai 1 bakal bunga dan 3 benang sari, kepala putiknya berbentuk bulu-bulu. Dalam satu malai terdapat beribu-ribu bunga kecil yang masing-masing memproduksi satu biji.

e. Buah

Buah tanaman tebu termasuk buah padi-padian, bijinya hanya satu, sedangkan besar lembaga hanya sepertiga dari panjang biji.

Budidaya tebu terdiri dari budidaya tebu untuk tanaman pertama dan budidaya keprasan tebu. Tebu tanaman pertama biasa disebut dengan *plant cane* (PC). Keprasan tebu terdiri dari keprasan pertama, keprasan kedua, dan keprasan ketiga.

a. Budidaya Tanaman Tebu untuk Tanaman Pertama

Budidaya tanaman tebu untuk tanaman pertama memiliki beberapa tahapan. Tahapan tersebut adalah (Sutardjo, 2002):

1) Perencanaan

Perencanaan tanaman tebu yaitu meliputi jenis tebu yang akan ditanam, bukaan kebun, waktu penanaman, waktu perabukan, dan pemeliharaan tanaman. Perkiraan letak dapat diketahui dengan adanya denah sementara. Berdasarkan pengolahan tanah, panjang got dan jumlah lubang per hektar dapat diperkirakan. Got keliling, got mujur, got malang, dan lubang masing-masing  $\pm$  200, 150, 1.500, dan 1.500 meter. Perencanaan memungkinkan petani menyelesaikan semua pekerjaan tepat pada waktunya. Perencanaan sangat penting karena menyangkut harapan produksi yang akan didapat.

## 2) Pembukaan kebun

Pembukaan sebaiknya dimulai dari petak yang paling jauh dari jalan utama. Jangan membuka semua petak sekaligus, sebaiknya diselesaikan per petak. Sebelum ditanam sebaiknya got-got sudah mencapai ukuran standar yaitu got keliling atau mujur (lebar 60 cm dalam 70 cm) dan got malang (lebar 50 cm dalam 60 cm). Buangan tanah got diletakkan di sebelah kiri got. Apabila got diperdalam lagi setelah tanam, maka tanah buangannya diletakkan disebelah kanan got, sehingga masih ada jalan untuk mengontrol tanaman.

Pengolahan tanah dilakukan untuk menciptakan lingkungan tumbuh yang sesuai bagi tanaman tebu mulai dari awal pertumbuhan sampai panen, sehingga diperoleh lahan yang optimal untuk pertumbuhan tebu. Pengolahan tanah dapat dilakukan melalui sistem manual, sistem semi mekanisasi, atau sistem mekanisasi. Salah satu usaha dalam pengolahan tanah tersebut adalah pembajakan tanah.

Pengolahan tanah memiliki beberapa tujuan, yaitu mempersiapkan lahan tanam yang baik, kelembaban cukup, tidak ada air tergenang dan aerasi udara, membuat lahan menjadi gembur, agar perkembangan akar tidak terganggu, menahan erosi tanah, menjaga kesuburan fisik, biologi, dan kimia tanah.

## 3) Siap tanam

Tanah tegal dan tanah-tanah yang berpadas ukuran standar tidak dapat dicapai meskipun stek kedua sudah dikerjakan. Sebagai kasuran tanah di dalam juringan dapat digarpu atau diratakan.

Tebalnya kasuran tergantung pada keadaan. Apabila masih banyak hujan atau tanahnya basah, maka tebalnya  $\pm 10$  cm. Musim kemarau yang terik, tebal kasuran  $\pm 15-20$  cm dari permukaan tanah aslinya. Kasuran untuk bibit atau stek tebu harus halus, rata dan dibuat agak tinggi sebelah dengan bagian yang rendah terletak di sebelah yang ada jalan airnya.

#### 4) Tanam

Jenis tebu yang akan ditanam adalah jenis tebu yang hasil produksinya tinggi dan sesuai dengan jenis tanah kebun. Bibit stek harus ditanam berimpitan agar mendapatkan jumlah anakan semaksimal mungkin. bibit yang dibutuhkan  $\pm 70.000$  bibit stek per hektar. Pemeriksaan yang teliti apakah lahan sudah siap ditanam, apakah rumput sudah dibersihkan, dan apakah kasuran sudah cukup tebal dan halus perlu dilakukan sebelum penanaman. Bibit yang akan ditanam harus benar-benar diseleksi di luar kebun. Penyeleksiannya meliputi apakah bibit itu baik, apakah matanya tidak cacat, dan apakah bibit itu berpenyakit atau tidak.

Bibit tebu yang digunakan dari varietas tebu unggul yang berasal dari kebun sumber bibit yang telah disertifikasi. Bibit yang digunakan dapat berupa stek batang, bagal mata 2 atau 3. Bibit dapat diperoleh dari hasil penjenjangan kebun bibit maupun kultur jaringan. Menanam juringan-juringan harus diairi terlebih dahulu untuk membasahi kasuran, sehingga kasuran hancur dan halus. Cara tanam yaitu tanah kasuran harus diratakan dahulu dan digaris dengan kedalaman  $\pm 5-10$  cm. Bibit dimasukkan ke dalam bekas garisan dengan mata bibit menghadap kesamping. Selanjutnya bibit-bibit tersebut ditimbun dengan tanah. Semua tunas dari bibit rayungan menghadap ke satu arah, kecuali tunas yang berada diakhir juringan menghadap ke arah yang berlawanan.

#### 5) Penyiraman

Penyiraman pada waktu tanam tidak boleh berlebihan karena dapat merusak struktur tanah. Sebaiknya tidak boleh menanam secara kering, karena bibit tidak bisa melekat di tanah.

#### 6) Penyulaman

Penyulaman sisipan hanya boleh dikerjakan 5-7 hari sesudah tanam, yaitu untuk tanaman rayungan bermata satu. Sulamam ke satu diambil dari tanaman rayungan bermata dua atau dari pembibitan. Sulaman ini dikerjakan pada tanaman berumur tiga minggu dan

berdaun 3-4 helai. Cara penyulaman yaitu bibit yang mati dicabut lalu dibuat lubang yang diisi dengan tanah gambur. Setelah tanah disirami, bibit yang baik ditanam dan ditimbun dengan tanah kemudian disiram lagi.

7) Pembumbunan tanah

Tambah tanah biasanya dilakukan ketika tebu berumur 3-4 minggu yaitu tanaman sudah berdaun empat helai. Rumput dibubut dan tanaman disiram sampai kenyang sebelum pembumbunan tanaman. Sesudah pembersihan rumput kemudian dilakukan penyiraman. Tebalnya pembumbunan tidak boleh lebih dari 5-8 cm dan harus rata. Bibit harus tertimbun tanah semua agar tidak cepat mengering jika terkena terik matahari. Pembumbunan yang ke dua dapat dilakukan jika anakan tanaman tebu sudah lengkap dan cukup besar  $\pm 20$  cm. Umur batang tebu yang normal  $\pm 2$  bulan. Pembumbunan ke tiga (bacar) yang baik diberikan di sekitar dan diantara rumpun-rumpun tebu dan sedikit membukit. Sesudah itu semua got harus diperdalam lagi, got mujur sedalam 70 cm dan got malang 60 cm.

8) Klentek (melepaskan daun kering)

Pengkletekan pertama dilakukan setelah membalik tanah dengan garpu. Bersamaan dengan pengkletekan, anakan tebu yang diperkirakan tidak akan tumbuh subur sebaiknya dimatikan saja. Pengkletekan yang ke dua dilakukan ketika tebu berumur 6-7 bulan. Daun-daun yang dilepaskan adalah daun dari  $\pm 7-9$  ruas diatas guludan sampai batas daun-daun yang hijau.

9) Penambahan pupuk

Penambahan pupuk sama dengan penambahan bibit di setiap lubang tanaman, semakin tua tanaman tebu maka semakin kurus tanahnya, sehingga mulai menua perlu menambah pupuk Za. Ketentuan standar untuk tebang satu 0,5-1 kw/Ha dan untuk tebang dua 1,5-2 kw/Ha. Perabukan juga diberikan sebelum tanam yaitu dengan pupuk TSP. Kemudian  $\pm 25$  hari sesudah tanam setelah selesai penyulaman kesatu diberikan rabuk Za kesatu lalu disiram. Kebun harus bersih

dari rumput-rumputan. Perabukan Za kedua diberikan setelah tanaman berumur  $\pm 1 \frac{1}{2}$  bulan dan setelah selesai penyulaman kedua. Selesai perabukan semua petak harus disiram dengan hati-hati supaya rabuk tidak mengalir keluar.

#### b. Penggarapan Keprasan Tebu Rakyat

Sifat tebu keprasan adalah menumbuhkan kembali bekas tebu yang telah ditebang baik bekas tebu giling ataupun tebu bibitan. Dalam budidaya tebu, penanaman dilakukan pada tahun pertama yang dikenal dengan istilah *Plant Cane*. Pemeliharaan tanaman keprasan atau yang disebut dengan tanaman ratoon, dilakukan secepat mungkin setelah tanaman tebu ditebang agar tunas yang dikepras masih dalam keadaan segar sehingga pertumbuhan nantinya baik. Sebelum keprasan, dilakukan pembersihan sisa-sisa tanaman. Keprasan dilakukan dengan cara manual menggunakan cangkul. Bentuk hasil keprasan pertama disebut ratoon I dan keprasan pada tahun-tahun berikutnya disebut dengan tanaman tebu ratoon II dan ratoon III. Pemeliharaan tanaman yang penting dalam proses kepras adalah putus akar, tindakan memotong akar tebu lama dengan menggunakan *disc bedder* dan atau brujul sapi. Manfaat putus akar adalah untuk menggemburkan tanah di barisan tebu, meluruskan arah rumpun keprasan, dan membuat paliran untuk pemupukan (Litbang PG, 2022). Urutan penggarapan tersebut yaitu :

- 1) Pembersihan kebun dari klaras dan sisa-sisa tebang dengan cara membakar sampah (daun kering setelah tebang).
- 2) Pengeprasan tunggak/tunggul tebu dengan cangkul yang tajam. Pengeprasan dilakukan paling lambat satu minggu setelah tebu ditebang. Pengeprasan tebu dengan bentuk huruf U terbalik, atau huruf W pada tanaman tebu di sawah, sedangkan cara mengepras di lahan tegalan adalah mendatar di permukaan tanah.
- 3) Pembumbunan (tambah tanah) Lima hari atau satu minggu setelah dikepras, tanaman diairi. Setelah itu dilakukan penggarapan sebagai

bumbun kesatu dan pembersihan Rumput rumputan, selanjutnya pembumbunan ke dua 2-3 minggu.

- 4) Pemupukan Pemupukan kesatu dilakukan setelah 7-10 hari setelah keprasan lalu pemberian air. Jenis pupuk yang biasa digunakan adalah ZA kecuali pada kebun-kebun percobaan yang menggunakan pupuk majemuk, misalnya NPK. Jika keadaan memungkinkan tebu rakyat menggunakan pupuk pelengkap seperti TSP dan KCL. Pemupukan ke dua dilakukan setelah bumbunan ke dua. Cara pelaksanaannya sama dengan pemupukan ke satu. Hanya saja pupuk ditaburkan disamping kiri rumpun tebu.
- 5) Penggarapan lainnya yaitu meliputi kletek, dan pemeliharaan got. Penanganan hama penyakit juga diperlukan untuk kelangsungan hidup.

#### c. Panen (Tebang, Muat dan Angkut)

Tebang muat angkut merupakan kegiatan akhir dari penanganan panen. Rangkaian kegiatan tebang muat angkut terdiri dari penebangan tebu di kebun tanam, kemudian proses muat tebu tebangan ke dalam angkutan, dan kemudian pengangkutan tebu dari lahan ke pabrik untuk nantinya diproduksi menjadi gula. Tebu diikat dengan menggunakan daun pucuk tebu dengan satu ikat berjumlah 25-30 batang tebu. Tebu yang sudah dalam ikatan dinaikkan ke atas truk untuk segera dibawa ke pabrik untuk digiling. Terdapat dua metode penebangan yaitu tebu hijau (*green cane*) dan tebu bakar (*burn cane*). Metode tebu hijau adalah menebang tebu dalam kondisi tanpa ada perlakuan pendahuluan, sedangkan tebu bakar adalah dilakukan pembakaran sebelum tebang untuk memudahkan penebangan dan mengurangi sampah yang tidak perlu.

Tebang, Muat dan Angkut (TMA) tebu giling yang baik dilakukan untuk memaksimalkan pencapaian potensi bobot tebu dan rendemen yang telah terbentuk di kebun menjadi bahan baku produksi gula dan memenuhi pasokan bahan baku yang berkualitas yang telah

direncanakan harian sesuai dengan pola giling yang dikoordinir oleh pabrik gula. Untuk keberhasilan kegiatan TMA, perlu ditetapkan manajemen yang tepat mulai perencanaan hingga pelaksanaannya. Setelah dipanen pada dasarnya harus segera diangkut ke Pabrik Gula untuk segera diproses, jika dibiarkan lama maka kadar air dan glukosa dalam batang akan semakin berkurang dan berpengaruh pada jumlah dan kualitas gula pasir yang dihasilkan. Maka dari itu, tidak lama tanaman akan tebu setelah hari itu juga langsung didistribusikan ke Pabrik Gula terdekat.

#### d. Pengolahan Gula

Tebu yang telah ditebang, dimuat, dan diangkut ke pabrik gula maka selanjutnya akan segera diolah menjadi gula. Pengolahan gula melalui beberapa tahapan yang cukup panjang. Tahap-tahap tersebut menurut Santoso (2011) antara lain:

##### 1) Penggilingan

Tebu akan memasuki tahap penggilingan. Proses pengolahan tebu menjadi gula merupakan proses yang bertujuan untuk memeras air sari tebu yang disebut nira. Biasanya, tebu yang sudah memenuhi syarat masak, bersih, dan segar akan menghasilkan nira yang jauh lebih banyak dengan kualitas yang lebih baik pula. Nira yang diperoleh dari mesin penggiling dibersihkan dari zat-zat bukan gula dengan pemanasan dan penambahan zat kimia.

##### 2) Pemurnian Nira

Pelaksanaan pemurnian dalam pembuatan gula dibedakan menjadi dua macam yaitu proses defekasi dan sulfitasi. Proses Defekasi, pemurnian cara defekasi adalah cara pemurnian yang paling sederhana, bahan pembantu hanya berupa kapur tohor. Kapur tohor hanya digunakan untuk menetralkan asam-asam yang terdapat dalam nira. Nira yang telah diperoleh dari mesin penggiling diberi kapur sampai diperoleh harga pH sedikit alkalis (pH 7,2). Nira yang telah

diberi kapur kemudian dipanaskan sampai mendidih. Endapan yang terjadi dipisahkan.

Proses Sulfitasi, pada pemurnian cara sulfitasi pemberian kapur berlebihan. Kelebihan kapur ini dinetralkan kembali dengan gas *sulfite*. Pelaksanaan proses sulfitasi terdiri dari sulfitasi dingin dan sulfitasi panas. Sulfitasi dingin yaitu nira mentah disulfitasi sampai pH 3,8 kemudian diberi kapur sampai pH 7. Setelah itu dipanaskan sampai mendidih dan kotorannya diendapkan. Sulfitasi panas yaitu pada proses sulfitasi terbentuk garam  $\text{CaSO}_3$  yang lebih mudah larut dalam keadaan dingin, sehingga waktu dipanaskan akan terjadi endapan pada pipa pemanas. Untuk mencegah hal ini pelaksanaan proses sulfitasi dimodifikasi sebagai berikut : Dimulai dengan nira mentah yang dipanaskan sampai 70-80 °C, disulfitasi, diberi kapur, dipanaskan sampai mendidih dan akhirnya diendapkan. Pada suhu kira-kira 75°C kelarutan  $\text{CaSO}_3$  paling kecil (E. Hugot, 1960).

### 3) Penguapan

Nira yang telah mengalami proses pemurnian masih mengandung air, air ini harus dipisahkan dengan menggunakan alat penguap. Penguapan adalah suatu proses menghilangkan zat pelarut dari dalam larutan dengan menggunakan panas. Zat pelarut dalam proses penguapan nira adalah air. Bila nira dipanaskan terjadi penguapan molekul air. Akibat penguapan, nira akan menjadi kental. Sumber panas yang digunakan adalah uap panas. Pada pemakaian uap panas terjadilah peristiwa pengembunan. Sistem penguapan yang dipakai perusahaan gula adalah penguapan efek banyak (Soejardi, 1975).

### 4) Pengkristalan

Proses pengkristalan adalah salah satu langkah dalam rangkaian proses di pabrik gula dimana akan dikerjakan pengkristalan gula dari larutan yang mengandung gula. Dalam larutan encer jarak antara molekul satu dengan yang lain masih cukup besar. Pada proses penguapan jarak antara masing-masing molekul dalam larutan tersebut saling mendekat. Apabila jaraknya sudah cukup dekat

masing-masing molekul dapat saling tarik menarik. Apabila pada saat itu disekitarnya terdapat *sakharosa* yang melarut dan molekul *sakharosa* yang menempel, keadaan ini disebut sebagai larutan jenuh. Pada tahap selanjutnya, bila kepekatan naik maka molekul-molekul dalam larutan akan dapat saling bergabung dan membentuk rantai-rantai molekul *sakharosa*. Sedangkan pada pemekatan lebih tinggi maka rantai-rantai *sakharosa* tersebut akan dapat saling bergabung pula dan membentuk suatu kerangka atau pola kristal *sakharosa*.

#### 5) Pengeringan

Gula yang keluar dari alat pemutar ditampung dalam alat getar (talang goyang). Talang goyang ini selain berfungsi sebagai alat pengangkut, juga sebagai alat pengering gula. Pengeringan ini menggunakan udara yang dihembuskan dari bawah, hal ini dimaksudkan untuk mengurangi kadar air dalam gula. Setelah pengeringan gula dimasukkan dalam karung dan disimpan digudang.

Usahatani didefinisikan sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi ini ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh seorang atau sekumpulan orang, segolongan sosial, baik yang terikat genologis, politis maupun teritorial sebagai pengelolanya. Firdaus (2009) menjelaskan bahwa usahatani (*farm*) adalah organisasi dari alam (lahan), tenaga kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi tersebut ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh seseorang atau sekumpulan orang sebagai pengelolanya. Makeham dan Malcolm (1991) menjelaskan bahwa usahatani (*farm management*) adalah cara bagaimana mengelola kegiatan-kegiatan pertanian dan petani sebagai pengelola usahatani.

Soekartawi (1995) menjelaskan bahwa ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan

yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input).

Analisis usahatani adalah penjabaran kegiatan usahatani yang terdiri dari penggunaan faktor-faktor produksi seperti alam, tanah, modal, tenaga kerja, dan skill atau manajemen dalam proses produksi. Analisis usahatani meliputi berapa jumlah biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi dan berapa besar penerimaan dan keuntungan yang dicapai. Penjabaran kegiatan yang dilakukan dalam analisis usahatani meliputi penggunaan benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan luasan tanah yang ditanami, membuat perhitungan tentang biaya-biaya yang dikeluarkan untuk usahatani dan menghitung penerimaan serta keuntungan yang diperoleh dari kegiatan usahatani (Syafi'i, 2004).

Berdasarkan cara penguasaan unsur- unsur produksi dan pengelolaannya usahatani digolongkan dalam 3 macam yaitu usahatani perseorangan, usahatani kolektif, dan usahatani kooperatif. Usahatani perseorangan (*individual farm*), unsur- unsur produksi ditentukan oleh seseorang dan pengelolaannya dilakukan oleh seseorang. Tanah yang diusahakan dapat berupa miliknya atau orang lain. Usahatani Kolektif (*collective farm*) adalah usaha tani yang unsur-unsur produksinya dimiliki organisasi kolektif. Unsur-unsur produksi diperoleh organisasi dari membeli, menyewa, menyatukan milik perorangan atau berasal dari pemerintah. Usahatani kooperatif (*cooperative farm*) merupakan bentuk peralihan antar usaha tani perseorangan dan usahatani kolektif. Usahatani ini tidak semua unsur- unsur produksi dan pengelolaannya dikuasai bersama, tanahnya masih milik perorangan. Usaha bersama dituangkan dalam bentuk kerja sama di beberapa segi seperti kerjasama dalam penjualan hasil, kerjasama dalam pembelian sarana produksi, kerjasama dalam tenaga kerja.

Menurut coraknya, usahatani dibedakan menjadi usahatani subsisten dan komersial. Tujuan kegiatan usaha tani berbeda-beda karena pengaruh lingkungan alam dan kemampuan pengusahanya. Ada petani yang kegiatannya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan keluarganya yang disebut dengan usaha tani pencukup kebutuhan keluarga (*selfsufficient farm / subsistences farms*), dan adapula kegiatannya yang bertujuan untuk mendapatkan untung sebesar-besarnya yang disebut dengan usahatani komersial (*commercial farm*). Usahatani juga digolongkan ke dalam beberapa jenis /tipe tanaman yang diusahakan. Tipe usahatani menunjukkan klasifikasi tanaman yang didasarkan pada macam dan cara penyusunan tanaman yang diusahakan. Dari penggolongan ini dikenal usahatani padi, usahatani jagung, usahatani ternak. Pola tanam terbagi atas:

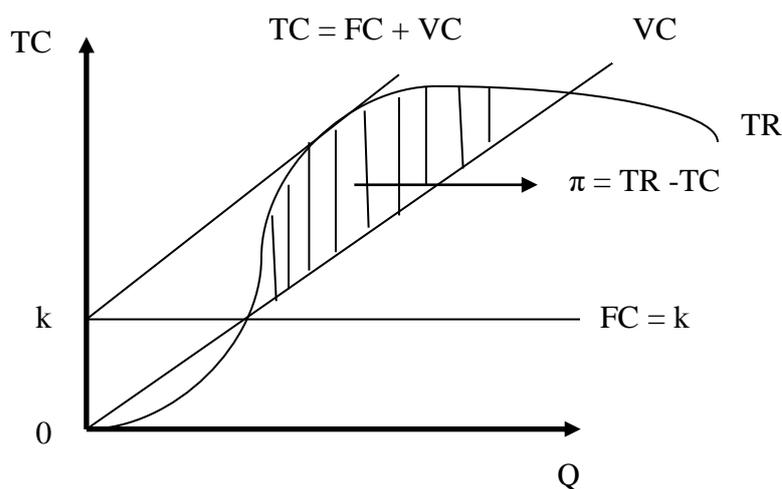
- 1) Usahatani monokultur, yaitu satu jenis tanaman sayuran yang ditanam pada suatu lahan. Pola ini tidak memperkenankan adanya jenis tanaman lain pada lahan yang sama.
- 2) Usahatani campuran/tumpang sari, merupakan penanaman campuran dari dua atau lebih jenis tanaman dalam suatu luasan lahan.
- 3) Usahatani tumpang gilir, yaitu cara bercocok tanam di satu bidang lahan dengan ditanami dua atau lebih jenis tanaman dengan pengaturan waktu panen dan tanam. Tanaman kedua ditanam menjelang panen tanaman musim pertama dengan cara ditanam pada senggang atau ruang kosong pada barisan tanam.

Menurut polanya, usahatani ditentukan menurut banyaknya cabang usaha tani yang diusahakan. Berdasarkan jumlah cabang usahatani yang diusahakan usahatani dapat dibedakan menjadi usahatani khusus, usahatani tidak khusus, dan usahatani campuran. Usahatani yang hanya mempunyai satu cabang saja maka disebut dengan usahatani khusus. Contohnya : usahatani tembakau, usahatani padi , usahatani sapi perah. Usahatani tidak khusus, yaitu petani yang juga mengusahakan bermacam-macam usahatani, seperti ternak atau ikan. Hal ini dapat dilakukan jika petani memiliki dan mengusahakan berbagai macam tanah seperti tanah sawah, tanah darat, dan kolam. Usahatani campuran merupakan bentuk usahatani

yang diusahakan secara bercampur antara tanaman dengan tanaman, tanaman dengan ternak, tanaman dengan ikan. Usahatani ini juga dikenal dengan tumpang sari, misalnya tumpang sari antara jagung dengan kacang tanah, tumpang sari antara padi dan ikan.

## 2. Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani

Biaya adalah pengeluaran yang tidak dapat dielakkan dalam melakukan suatu kegiatan. Menurut Soekartawi (1995), biaya total adalah sejumlah dana yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatani. Biaya total usahatani ini biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (*Fixed Cost*) ialah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit, misalnya pajak, alat pertanian, dan sewa. Biaya Tidak Tetap (*Variabel Cost*) ialah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, misalnya biaya untuk persediaan saprodi. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel yang dapat dijelaskan melalui grafik di Gambar 2.



Gambar 1. Kurva biaya dan keuntungan

Keterangan :

TC = Biaya total

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variabel

$\pi$  = Pendapatan

k = Konstanta

Petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang menjalin kemitraan dengan Pabrik Gula (PG) Bungamayang. Kemitraan yang terjalin berdasarkan prinsip saling memerlukan dan menguntungkan dengan bagi hasil dari tebu yang telah diolah. Pembagian hasil dari gula yang digiling oleh pabrik gula didasarkan oleh rendemen. Rendemen merupakan kadar kandungan gula di dalam batang tebu yang dinyatakan dengan persen.

Tebu yang telah dipanen akan digiling di Pabrik Gula Bungamayang. Hasil gula produksi tersebut akan dilakukan sistem bagi hasil kemitraan yaitu petani mendapatkan hasil berupa gula dan tetes berdasarkan perhitungan bagi hasil gula dan perhitungan tetes. Formula bagi hasil berdasarkan persentase penerimaan petani dengan Pabrik Gula Bungamayang sesuai dengan rendemen yang ditetapkan oleh Pabrik Gula Bungamayang. Pabrik Gula Bungamayang menjamin rendemen tebu milik petani minimal sebesar 6 persen dari periode awal giling sampai dengan periode akhir giling setelah rafaksi tebu tertimbang. Tidak hanya itu, petani juga akan mendapatkan bagian tetes sebesar 3 persen dari tebu yang digiling setelah rafaksi tebu tertimbang. Adapun perhitungan bagi hasil gula petani dan Pabrik Gula Bungamayang ditetapkan sebagai berikut :

- a. Rendemen sampai dengan 6 persen, maka sistem bagi hasilnya adalah 66 persen gula yang dihasilkan merupakan milik petani dan sisanya yaitu 34 persen gula adalah milik Pabrik Gula Bungamayang, dengan rumus :

$$\text{Gula} = \text{Ton tebu} \times \text{Rendemen individu (s/d 6\%)} \times \text{Faktor SHS (1,003)} \times 66\%$$

- b. Rendemen diatas 6 persen, sistem bagi hasilnya adalah berdasarkan selisih kelebihan rendemennya. Pabrik Gula Bungamayang menerima

30 persen gula yang dihasilkan dan petani menerima 70 persen gula yang dihasilkan dengan rumus :

$$\text{Gula} = \text{Ton tebu} \times \text{Selisih kelebihan rendemen (>6\%)} \times \text{Faktor SHS} \\ (1,003) \times 70\%$$

- c. Total gula petani diperoleh dengan menjumlahkan gula dengan rendemen 6 persen dengan gula dari selisih kelebihan rendemen individu, dengan rumus:

$$\text{Total gula} = \text{Gula (rendemen s.d 6\%)} + \text{Gula (selisih kelebihan rendemen >6\%)}$$

- d. Setelah didapatkan total gula petani, sebesar 90 persen dari total gula tersebut menjadi hak petani dan dijual sendiri oleh petani baik melalui koordinator kelompok tani maupun KPPTR. Sedangkan 10 persen gula diberikan dalam bentuk natura dan diserahkan apabila pinjaman petani telah lunas.

Dumairy (1999) menyatakan bahwa, pendapatan adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang turut serta dalam proses produksi meliputi upah/gaji, sewa tanah, bunga dan keuntungan. Pendapatan dapat dibedakan menjadi dua yaitu pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga. Pendapatan merupakan pengurangan dari penerimaan dengan biaya total. Pendapatan usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor (output) dan biaya produksi (input) yang dihitung per bulan, per tahun, per musim tanam. Pendapatan yang diterima petani bisa lebih besar apabila usahatani efisien, karena keberhasilan petani tidak saja diukur dari besarnya hasil produksi, tetapi juga dilihat dari besarnya biaya ketika proses produksi berlangsung.

Pendapatan dari suatu jenis usahatani merupakan salah satu penilaian keberhasilan kegiatan usahatani tersebut. Sekurang-kurangnya usahatani dapat dikatakan berhasil apabila memenuhi syarat-syarat yaitu usahatani tersebut harus dapat menghasilkan cukup pendapatan yang dipergunakan

untuk membayar semua alat yang dipergunakan, usahatani harus dapat menghasilkan pendapatan yang dipergunakan untuk membayarkan bunga modal yang dipakai dalam usaha tani tersebut. Shinta (2005) menyatakan bahwa secara sistematis pendapatan dinyatakan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$\frac{d\pi}{dy} = \frac{dTR}{dx} - \frac{dTC}{dx}$$

$$\pi = Y.Py - X.Px \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- $\pi$  = Pendapatan usahatani (Rp)
- $Y$  = Hasil produksi (Kg)
- $Py$  = Harga hasil produksi (Rp)
- $X$  = Faktor produksi
- $Px$  = Harga faktor produksi (Rp/satuan)

Menurut Soekartawi (2002), untuk mengetahui apakah usahatani tebu tersebut menguntungkan atau merugikan, maka dilakukan analisis R/C. Analisis *Return Cost* (R/C) merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara penerimaan (*revenue*) dengan biaya (*cost*). Secara sistematis dapat dihitung sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- R/C : Nisbah penerimaan dan biaya
- TR : *Total revenue* atau penerimaan total (Rp)
- TC : *Total cost* atau biaya total (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan R/C, sebagai berikut:

Jika  $R/C < 1$ , maka usahatani yang dilakukan belum menguntungkan.

Jika  $R/C > 1$ , maka usahatani yang dilakukan menguntungkan.

Jika  $R/C = 1$ , maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas

### 3. Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu

Pendapatan merupakan pengurangan dari penerimaan dengan biaya total. Menurut Gustiyana (2004), pendapatan rumah tangga adalah pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani ditambah dengan pendapatan yang berasal dari kegiatan luar usahatani. Pendapatan rumah tangga petani tebu terdiri dari pendapatan *on farm*, *off farm*, dan *non farm*. Menurut Edy (2009) pendapatan *on farm* adalah suatu pendapatan yang didapatkan dari masyarakat yang melakukan usahatani dilahan kering dan lahan sawah. Pendapatan *on farm* petani tebu adalah pendapatan yang diperoleh petani dari melakukan usahatani tebu. Pendapatan *on farm* tebu merupakan pendapatan usahatani utama bagi petani tebu rakyat. Pendapatan *on farm* non tebu merupakan pendapatan yang diperoleh petani dari melakukan usahatani selain tebu. Usahatani non tebu dapat meliputi usahatani padi, singkong, jagung, karet, dan komoditas lainnya.

Pendapatan *off farm* adalah suatu pendapatan yang didapatkan dari dalam lingkup pertanian. Pendapatan *off farm* meliputi pendapatan yang berasal dari kegiatan buruh tani, pengrajin batu bata, dan peternakan (Edy, 2009). Menurut Arham (2014), pendapat kegiatan *off farm* adalah pendapatan yang diperoleh dari tiga subsistem agribisnis, yaitu subsistem hulu, subsistem hilir, dan subsistem lembaga penunjang. Pendapatan *off farm* pada subsistem hulu diperoleh dari suatu kegiatan ekonomi yang menyediakan sebuah sarana produksi bagi pertanian, seperti industri dan perdagangan agrokimia (pupuk, pestisida, dan lain-lain), industri agrootomotif (mesin dan peralatan), dan industri benih/bibit.

Pendapatan *off farm* dari kegiatan subsistem hilir diperoleh dari suatu kegiatan yang mengolah produk pertanian primer menjadi produk olahan, baik produk antara maupun produk akhir. Kegiatan ekonomi yang termasuk dalam subsistem agribisnis hilir ini antara lain adalah industri pengolahan makanan, industri pengolahan minuman, dan lain lain beserta kegiatan perdagangannya. Pendapatan *off farm* subsistem lembaga penunjang merupakan pendapatn yang berasal dari kegiatan yang

menyediakan jasa bagi agribisnis, seperti lembaga keuangan, lembaga penelitian dan pengembangan, lembaga transportasi, lembaga pendidikan, dan lembaga pemerintahan, perdagangan internasional.

Pendapatan *non farm* merupakan pendapatan yang diperoleh dari kegiatan di luar pertanian, seperti dengan melakukan perdagangan, buruh bangunan, tukang kayu, tukang batu, perangkat desa, pegawai negeri, dan jasa. *Non farm* adalah rumah tangga atau perorangan yang lapangan usaha pokok mereka adalah diluar sektor pertanian pedesaan. Berdasarkan karakteristik pekerja, maka kegiatan *non farm* dapat dilakukan oleh rumah tangga tani maupun bukan. Kegiatan *non farm* mencakup semua kegiatan ekonomi seperti industry, industry rumah tangga, industri pengolah hasil pertanian, dan sebagainya (Malik, 1994).

Menurut Badan Pusat Statistik (1993), pendapatan dan penerimaan rumah tangga adalah semua pendapatan dan penerimaan yang diterima oleh seluruh anggota keluarga. Rumah tangga pada umumnya terdiri atas kepala keluarga dan beberapa anggota keluarga lainnya. Kepala keluarga atau rumah tangga adalah orang yang bertanggung jawab atas rumah tangga tersebut, sedangkan anggota rumah tangga adalah orang atau anggota rumah tangga yang hidup dalam satu atap dan menjadi tanggungan kepala rumah tangga yang bersangkutan. Sumber pendapatan rumah tangga digolongkan kedalam dua sektor, yaitu sektor pertanian dan non pertanian. Perhitungan pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Prt = P \text{ on farm} + P \text{ off farm} + P \text{ non farm} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

Prt	= Pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat per tahun
<i>P on farm</i>	= Pendapatan usahatani tebu
<i>P off farm</i>	= Pendapatan non usahatani tebu
<i>P non farm</i>	= Pendapatan dari luar pertanian

#### 4. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani

Kesejahteraan merupakan sebuah kondisi seseorang dapat memenuhi kebutuhan pokok, baik kebutuhan makanan, pakaian, tempat tinggal, serta kesempatan untuk melanjutkan pendidikan dan memiliki pekerjaan yang memadai. Hal yang paling penting dalam kesejahteraan adalah pendapatan, sebab beberapa aspek dari kesejahteraan rumah tangga tergantung pada tingkat pendapatan. Dengan kata lain, apabila terjadi peningkatan pendapatan juga peningkatan tersebut tidak merubah pola konsumsi maka rumah tangga tersebut sejahtera (Baruwadi, 2019).

Badan Pusat Statistik (2008) menyatakan bahwa ukuran kesejahteraan bagi tiap individu atau keluarga berbeda satu sama lain dikarenakan kesejahteraan bersifat subyektif. Kesejahteraan berkaitan erat dengan kebutuhan dasar. Kebutuhan dasar tersebut berupa kecukupan dan mutu pangan, sandang, papan, kesehatan, pendidikan, lapangan pekerjaan, dan kebutuhan dasar lainnya. Kebutuhan dasar individu atau keluarga apabila sudah dapat terpenuhi, maka dapat dikatakan bahwa tingkat kesejahteraan individu atau keluarga tersebut sudah tercapai. Kebutuhan dasar juga sangat erat kaitannya dengan kemiskinan, apabila kebutuhan dasar dari individu atau keluarga tersebut belum terpenuhi maka dikatakan bahwa individu atau keluarga tersebut berada di bawah garis kemiskinan.

Metode analisis untuk mengukur tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat menggunakan kriteria Sajogyo (1997), yaitu dengan pendekatan pengeluaran rumah tangga. Perhitungan ini dilakukan dengan cara menghitung pengeluaran harian, mingguan, dan bulanan. Total pengeluaran rumah tangga dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$C_t = C_a + C_b \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

$C_t$  = Total pengeluaran rumah tangga (Rp)

$C_a$  = Pengeluaran untuk pangan (Rp)

$C_b$  = Pengeluaran untuk non pangan (Rp)

Menurut Sajogyo (1997), pengeluaran rumah tangga per kapita per tahun adalah total pengeluaran rumah tangga petani baik pengeluaran untuk pangan maupun non pangan dalam setahun dibagi jumlah tanggungan rumah tangga. Selanjutnya dikonversikan kedalam ukuran setara beras per kilogram agar dapat diketahui tingkat kemiskinannya, secara matematis tingkat pengeluaran per kapita per tahun pada rumah tangga petani dan tingkat pengeluaran per kapita per tahun setara beras dapat dirumuskan:

$$\text{Pengeluaran per kapita/tahun (Rp)} = \frac{\text{Pengeluaran RT/tahun (Rp)}}{\text{jumlah tanggungan keluarga}} \dots\dots\dots(5)$$

$$\text{Pengeluaran/Kapita/tahun setara beras (Kg)} = \frac{\text{Pengeluaran per kapita/tahun (Rp)}}{\text{Harga beras (Rp/Kg)}} \dots\dots\dots(6)$$

Klasifikasi kemiskinan menurut Sajogyo (1997) digolongkan kedalam enam bagian antara lain :

- a. Paling miskin = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 180 kg setara beras/tahun.
- b. Miskin sekali = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 180 – 240 kg setara beras/ tahun.
- c. Miskin = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 240 – 320 kg setara beras/tahun.
- d. Nyaris miskin = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 320 – 480 kg setara beras/tahun.
- e. Cukup = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 480 – 960 kg setara beras/tahun.
- f. Hidup layak = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah >960 kg setara beras/tahun.

## 5. Pandemi Covid-19

Covid-19 merupakan penyakit pernapasan yang disebabkan oleh virus SARSCov-2 dengan spektrum ringan hingga berat. Gejala umum Covid-19 adalah demam, batuk, nyeri tulang, dan sesak. Gejala-gejala yang dialami biasanya cukup berat hingga dapat menyebabkan kematian. Virus corona menyebar begitu luas dan cepat sehingga diklasifikasikan sebagai pandemi. Pandemi dapat diartikan sebagai suatu kejadian dengan tingkat insiden atau prevalensi yang tinggi, utamanya terkait dengan waktu dan cakupan sebaran yang luas serta cepat. Pandemi Covid-19 merupakan salah satu pandemi terbesar dalam sejarah manusia berdasarkan cakupan penyebaran, jumlah kasus positif, dan jumlah kematian (Morens et al., 2020).

Indonesia merupakan salah satu wilayah yang terdampak pandemi, dengan kasus pertama terdeteksi pada 2 Maret 2020. Hal ini mengharuskan pemerintah Indonesia melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang mengakibatkan terbatasnya kegiatan perekonomian masyarakat. Wabah pandemi Covid-19 telah menyebabkan banyak negara memberlakukan pembatasan aktivitas dan perjalanan. Berbagai dampak sosial dan ekonomi timbul yang mengakibatkan pertumbuhan ekonomi mengalami tekanan (Khairad, 2020).

Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang cukup signifikan dalam penurunan kualitas hidup manusia dalam berbagai aspek, baik fisik, psikologis, maupun lingkungan. Dampak langsung dari pandemi Covid-19 terjadi di aspek kesehatan karena menyebabkan jumlah kasus positif dan kematian yang tinggi. Tingginya jumlah kasus positif Covid-19 tersebut membuat sumber daya yang dimiliki oleh pemerintah, baik pusat maupun daerah dikonsentrasikan untuk penanganan Covid-19. Akibatnya, pelayanan kesehatan untuk selain COVID-19 menjadi terhambat. Penurunan layanan kesehatan juga dipengaruhi oleh sikap pengguna layanan kesehatan yang merasa khawatir untuk mengakses layanan kesehatan (Moynihan et al., 2021).

Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang besar di segala aspek kehidupan terutama dalam bidang ekonomi. Perlambatan ekonomi pada masa pandemi Covid-19 utamanya disebabkan oleh perubahan penyaluran dan permintaan akan barang dan jasa karena kebijakan pembatasan aktivitas yang dijalankan. Mekanisme pasar menjadi terganggu sehingga dapat melenyapkan surplus ekonomi yang mempengaruhi permintaan dan penawaran. Hal ini menyebabkan terganggunya perekonomian masyarakat termasuk pedagang dan petani. Kelompok yang rentan terkena dampak Covid-19 diantaranya adalah kelompok usaha yang membutuhkan keramaian massa, kelompok pekerja harian lepas, pedagang kaki lima, para buruh yang terdampak PHK, petani, masyarakat miskin, dan seterusnya. Hal ini dikarenakan covid-19 menyebabkan peluang orang-orang tersebut rendah untuk mendapatkan pendapatan (Kurniawan et al., 2020).

Pandemi Covid-19 memberikan dampak ekonomi secara berbeda di setiap wilayah. Hal tersebut disebabkan perbedaan struktur ekonomi setiap wilayah. Wilayah yang ditopang oleh sektor industri yang membutuhkan keterlibatan sosial dan mobilitas tinggi seperti transportasi, pariwisata, dan perdagangan paling merasakan dampak pandemi. Tahun 2020, sektor usaha pertanian masih menunjukkan pertumbuhan sekitar 3,94%, sementara industri pengolahan tumbuh 2,77. Usaha mikro dan industri rumah tangga merupakan kelompok usaha yang paling rentan terkena dampak pandemi Covid-19. Keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh usaha mikro dan kecil membuat mereka kesulitan melakukan adaptasi dalam menghadapi pandemi. Pemerintah berupaya melakukan pengembangan kebijakan dalam menghadapi pandemi Covid-19 di beberapa sektor dengan tujuan mempertahankan kesejahteraan masyarakat Indonesia (Khairad, 2020).

Pandemi COVID-19 juga memiliki dampak tidak langsung, yaitu potensi penurunan kualitas generasi mendatang. Keluarga berpenghasilan rendah dengan tingkat pendidikan rendah relatif mengalami dampak yang lebih

buruk dibandingkan keluarga berpenghasilan tinggi dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Selama masa pandemi, layanan pendidikan bagi anak menjadi terbatas. Bagi keluarga dengan tingkat ekonomi rendah, hal tersebut menjadi suatu hambatan karena mereka tidak memiliki sumber daya yang memadai untuk menyediakan layanan pendidikan di rumah. Keluarga dengan tingkat ekonomi rendah juga cenderung tidak mampu mengakses layanan kesehatan. Kondisi tersebut berpotensi untuk menurunkan kualitas hidup masyarakat dan nantinya berdampak terhadap kualitas generasi mendatang (McKibbin & Fernando, 2020).

## **B. Penelitian Terdahulu**

Penelitian mengenai analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, dengan adanya peninjauan mengenai penelitian terdahulu diharapkan dapat membantu penulis dalam mengarahkan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai tambahan informasi dalam melakukan penelitian terkait analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan setelah covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penelitian terdahulu

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
1.	Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara (Andriadi et al., 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis pendapatan rumah tangga petani</li> <li>2. Menganalisis tingkat kesejahteraan</li> <li>3. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat di Kecamatan Bungamayang Kabupaten Lampung Utara</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan usahatani</li> <li>2. R/C rasio</li> <li>3. Analisis pendapatan rumah tangga</li> <li>4. Kriteria tingkat kemiskinan Sajogyo (1997)</li> <li>5. Analisis regresi <i>binary logistik</i></li> </ol>	Usahatani tebu rakyat di Kecamatan Bungamayang Kabupaten Lampung Utara menguntungkan. Rata-rata pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat sebesar Rp44.295.593/tahun. Sebagian besar tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat termasuk dalam kategori cukup. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat adalah jumlah anggota keluarga dan pendapatan rumah tangga.
2.	Pendapatan Usahatani Tebu Rakyat dan Pola Kemitraan pada Petani Mitra PT Buma Cima Nusantara, Kabupaten Lampung Utara (Puspa Nusa et al., 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis pendapatan usahatani tebu rakyat</li> <li>2. Menganalisis pola kemitraan yang dilaksanakan antara PT Buma Cima Nusantara dengan petani tebu mitra di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan</li> <li>2. Analisis R/C ratio</li> <li>3. Analisis deskripsi kualitatif</li> </ol>	Pendapatan per hektar per musim tanam usahatani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang sebesar Rp19.276.494,71 dengan R/C rasio sebesar 2,04. Bentuk kemitraan yang dilaksanakan antara PT Buma Cima Nusantara dengan petani tebu mitra di Kecamatan Bunga Mayang adalah pola kemitraan Kerjasama Operasional Agribisnis (KOA).

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
3.	Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu Mitra Mandiri di PT PSMI Kabupaten Way Kanan (Sakinah et al., 2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui pelaksanaan kemitraan mitra mandiri</li> <li>2. Pendapatan usahatani tebu antara petani mitra, dan tingkat pendapatan rumah tangga petani mitra pada PT PSMI Kabupaten Way Kanan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis usahatani</li> <li>2. Analisis R/C ratio</li> </ol>	<p>Pendapatan usahatani tebu petani mitra mandiri biaya lebih besar dibandingkan dengan pendapatan petani tebu mitra mandiri partial kontrak dan murni.</p> <p>Pendapatan utama rumah tangga petani tebu mitra mandiri biaya, partial kontrak, dan murni diperoleh dari usahatani tebu.</p>
4.	Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Kentang Sebelum dan Pada Masa Pandemi Covid-19 di Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung (Firdaus et al., 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis perbandingan pendapatan usahatani kentang sebelum masa pandemi Covid-19 dan pada masa pandemi Covid-19 di Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan usahatani</li> <li>2. Uji <i>paired sample t-test</i></li> </ol>	<p>Pendapatan kentang pada masa pandemi Covid-19 adalah sebesar Rp20.022.176/ha/MT lebih kecil dibandingkan sebelum masa pandemi Covid-19 yaitu sebesar Rp44.661.781/ha/MT, dikarenakan pada masa pandemi Covid-19 terjadi pengurangan tenaga kerja, penggunaan bibit generasi selanjutnya sehingga menurunkan hasil produksi kentang, serta penurunan harga kentang yang mengakibatkan penurunan pendapatan petani kentang. Nilai R/C sebelum masa pandemi Covid-19 dan pada masa pandemi Covid-19 layak dan menguntungkan.</p>

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
5.	Peran Kemitraan Agribisnis Petani Tebu dengan PG Rejo Agung Baru Madiun Jawa Timur (Sixmala et al., 2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi pola kemitraan antara PG Rejo Agung Baru dengan petani tebu.</li> <li>2. Menganalisis perbandingan pendapatan yang diperoleh petani tebu yang bermitra dan non mitra.</li> <li>3. Mengidentifikasi kendala-kendala kemitraan agribisnis tebu dengan PG Rejo Agung Baru.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis deskriptif</li> <li>2. Analisis usahatani</li> <li>3. Analisis R/C ratio</li> <li>4. Analisis Uji Beda T-test</li> </ol>	<p>Kendala yang dihadapi oleh petani mitra yaitu tawar yang rendah mengakibatkan petani mengeluh akan hal ini. Posisi tawar rendah mempengaruhi pendapatan petani tebu sehingga petani tebu tidak merasa diuntungkan dengan menanam tebu. Keterlambatan pencairan modal pinjaman juga menjadi kendala bagi petani tebu mitra sedangkan modal faktor penting dalam usahatani petani mitra. Rata-rata petani mitra memanfaatkan fasilitas ini dengan harapan bisa menanam tebu dengan modal yang tidak terlalu besar. Perkiraan dari musim tanam untuk meminjam modal harus diperkirakan, sehingga tidak terjadi saat sudah musim tanam modal belum ada. Antri giling terlalu lama membuat biaya menjadi bertambah, jika terjadi antrian giling truk akan menginap di pabrik. Truk yang menginap akan menambah biaya sewa truk dan biaya sopir. Pabrik gula sebaiknya mengkoordinir atau lebih merencanakan kegiatan giling tebu pada musim giling</p>

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
6.	Usahatani, Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Kopi di Lampung Barat (Tania et al., 2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis tingkat pendapatan rumah tangga petani kopi di Kabupaten Lampung Barat</li> <li>2. Menganalisis tingkat kesejahteraan petani kopi di Kabupaten Lampung Barat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan usahatani</li> <li>2. Analisis pendapatan rumah tangga</li> <li>3. Kriteria kesejahteraan Sajogyo</li> </ol>	<p>Rata-rata pendapatan rumah tangga petani kopi di Desa Gunung Terang Kabupaten Lampung Barat tergolong tinggi yaitu sebesar Rp27.265.064,65</p> <p>Petani kopi di Desa Gunung Terang Kabupaten Lampung Barat sudah masuk kategori sejahtera berdasarkan kriteria Sayogyo (1997) dan BPS (2007).</p>
7.	Analisis Pendapatan Usahatani Semangka Mitra Dan Non Mitra di Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat (Ubaidillah et al., 2020)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempelajari pelaksanaan kemitraan usahatani semangka</li> <li>2. Membandingkan pendapatan usahatani semangka mitra dan non mitra di Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan</li> <li>2. Analisis R/C ratio</li> <li>3. Analisis uji beda rata-rata</li> </ol>	<p>Pelaksanaan kemitraan yang diterapkan dalam usahatani semangka di CV Salim Abadi meliputi pembiayaan budidaya semangka, budidaya semangka mulai dari penentuan volume produksi dan lokasi budidaya, teknik budidaya semangka, pemasaran buah semangka, serta pembahasan keberlanjutan program kemitraan. Pendapatan rata-rata yang diperoleh petani semangka mitra di Kecamatan Tumijajar, Kabupaten Tulang Bawang Barat lebih besar dari pada petani semangka non mitra.</p>

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
8.	Analisis Pendapatan Petani Kelapa Sawit Sebelum dan Selama Covid-19 (Studi Kasus: Kabupaten Padang Lawas Utara) (Noviana & Ardiani, 2020)	Mengetahui seberapa COVID-19 berpengaruh terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Padang Lawas Utara	1. Uji korelasi ( <i>Correlation Pearson Product Moment</i> )	COVID-19 berdampak sangat signifikan terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Padang Lawas Utara, Sumatera Utara. Adapun mata pencarian alternatif perlu diterapkan seperti beternak atau berkebun bahan pangan lainnya.
9.	Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Plasma Kelapa Sawit Sebelum dan Setelah Adanya Wabah Covid-19 di Desa Pajar Indah Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim (Khotimah, 2021)	1. Mengetahui pendapatan petani plasma kelapa sawit sebelum dan setelah adanya wabah covid-19 di Desa Pajar Indah Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim. 2. Menganalisis perbandingan pendapatan petani plasma kelapa sawit sebelum dan setelah adanya wabah covid-19 di Desa Pajar Indah	1. Analisis pendapatan usahatani 2. Uji T	Pendapatan petani kelapa sawit sebelum adanya wabah covid-19 rata-rata sebesar Rp19.782.517,83 per luas garapan per tiga bulan atau Rp66.640.131,67 per hektar per tiga bulan. Sedangkan pendapatan petani kelapa sawit setelah adanya wabah covid-19 lebih rendah yaitu Rp17.551.766,67 per luas garapan per tiga bulan atau Rp5.887.526,53 per hektar per tiga bulan. Dikarenakan nilai t-hitung sebesar $0,00 < t\text{-tabel } 1,699$ maka $H_0$ diterima dan $H_a$ ditolak, artinya adanya perbedaan pendapatan secara nyata antara petani plasma kelapa sawit sebelum adanya wabah covid-19 dan setelah adanya wabah covid-19.

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
10.	Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Pisang di Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran (Canita et al., 2017)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis tingkat pendapatan rumah tangga petani pisang</li> <li>2. Menganalisis distribusi pendapatan rumah tangga petani pisang</li> <li>3. Menganalisis tingkat kesejahteraan rumah tangga petani pisang</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan usahatani</li> <li>2. Analisis pendapatan rumah tangga</li> <li>3. Analisis distribusi pendapatan</li> <li>4. Analisis tingkat kesejahteraan dengan pendekatan Sajogyo 1997 dan BPS 2014</li> </ol>	Pendapatan rumah tangga petani pisang di Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran sebesar Rp31.423.829,36 per tahun. Sumber pendapatan berasal dari usahatani pisang (on farm) sebesar Rp27.300.193,18 (86,88%), dan dari luar pertanian (non farm) sebesar Rp4.123.636,18 (13,12%).
11.	Tingkat Kesejahteraan Petani Padi Sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang pada Masa Pandemi Covid-19. (Martadona & Leovita, 2022)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghitung pendapatan dan besaran pengeluaran petani padi sawah pada masa Pandemi Covid-19; dan</li> <li>2. mengukur besaran tingkat kesejahteraan petani padi sawah pada masa Pandemi Covid-19</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan rumah tangga</li> <li>2. Analisis pengeluaran rumah tangga</li> <li>3. indikator kesejahteraan berdasarkan Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani</li> </ol>	Usahatani padi sawah ( <i>on farm</i> ) berkontribusi 86,35% terhadap pendapatan rumah tangga petani padi sawah. Pengeluaran petani terbesar adalah pengeluaran pangan sebesar 60,26 %. Tingkat kesejahteraan petani berdasarkan indikator Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani berada pada tingkat sejahtera dengan nilai NTPRTP sebesar 2,23. Sedangkan, berdasarkan pengeluaran pangan berada pada tingkat sejahtera tinggi dengan nilai rata-rata 26,98%.

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
12.	Komparatif Pendapatan Petani Sayur Organik Saat Pandemi Covid-19 (Studi pada Kelompok Tani Tranggulasi) (Hannaria, 2023)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui perbedaan pendapatan petani sayuran organik sebelum pandemi covid-19 dan pada saat covid-19</li> <li>Mengetahui kelayakan budidaya sayuran organik sebelum pandemi covid-19 dan pada saat covid-19</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analisis pendapatan ushatani,</li> <li>R/C rasio,</li> <li>Uji t</li> </ol>	Terdapat perbedaan pendapatan petani sayuran organik (brokoli, kubis dan cabai), pada saat pandemi Covid-19 petani lebih diuntungkan karena kenaikan harga untuk komoditas sayuran organik. Budidaya sayuran organik brokoli, dan kubis dan cabai sangat dan layak untuk dilakukan baik pada masa sebelum pandemi Covid-19 maupun pada saat pandemi Covid-19

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada penggunaan alat analisis pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga. Alat analisis tingkat kesejahteraan yang digunakan serupa dengan penelitian Andriadi *et al* (2021), Tania *et al* (2019), dan Canita *et al* (2017), yaitu menggunakan indikator kesejahteraan Sajogyo (1997). Penelitian ini juga menggunakan indikator kesejahteraan BKKBN dan untuk membandingkan pendapatan digunakan uji beda.

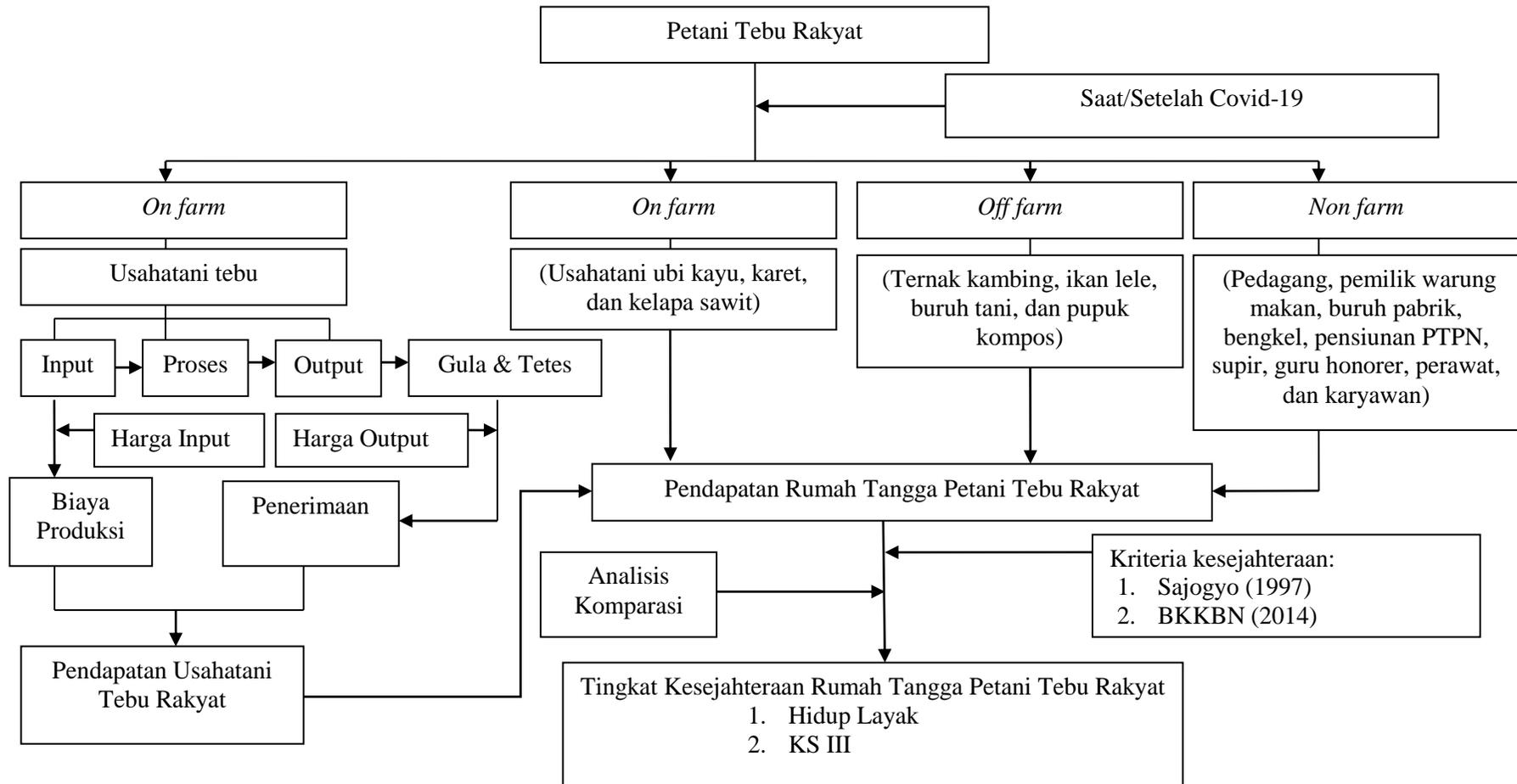
### C. Kerangka Pemikiran

Tebu merupakan salah satu komoditas perkebunan yang menjadi unggulan di Indonesia. Salah satu daerah yang mayoritas penduduknya berprofesi menjadi petani tebu adalah Kecamatan Bunga Mayang. Kecamatan Bunga Mayang merupakan kecamatan yang memiliki perkebunan tebu terluas dibandingkan kecamatan lainnya di Kabupaten Lampung Utara dengan luas lahan sebesar 3.387,80 hektar, namun produktivitas tebu di Bunga Mayang merupakan produktivitas tebu terendah dibandingkan dengan produktivitas tebu di kecamatan lainnya. Produktivitas yang rendah ini berpengaruh terhadap tingkat pendapatan yang diterima oleh petani.

Pendapatan usahatani tebu merupakan pendapatan yang diperoleh dari total produksi gula dikalikan dengan harga jual gula dan dikurangi oleh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani tebu. Pendapatan yang diterima oleh petani tebu rakyat umumnya pendapatan yang diperoleh dari hasil usahatani tebu serta berasal dari pendapatan sektor lainnya seperti dari kegiatan usahatani non tebu, kegiatan *off farm* dan *non farm*. Pendapatan yang diterima petani ini kemudian akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya berupa konsumsi pangan dan nonpangan. Kesejahteraan petani dipengaruhi oleh besarnya pendapatan rumah tangga petani, semakin besar pendapatan maka semakin sejahtera kehidupan petani. Sementara itu, adanya Covid-19 dan diberlakukannya pembatasan aktivitas berdampak pada berkurangnya pasokan tenaga kerja, pengangguran, dan berkurangnya

penghasilan pada sebagian besar petani, sehingga mempengaruhi tingkat pendapatan dan kesejahteraan petani.

Tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat diukur dengan menggunakan indikator kesejahteraan Sajogyo (1997) dan indikator BKKBN (2014). Penelitian ini mencoba mengkaji seberapa besar tingkat pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat Covid-19 dan akan dibandingkan dengan pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat setelah Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara. Alur pemikiran di atas dapat digambarkan oleh kerangka pemikiran yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur kerangka pemikiran analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat saat covid-19 dan setelah covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka dapat dibuat hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

- (1) Diduga ada perbedaan pendapatan usahatani petani tebu rakyat saat pandemi Covid-19 dan setelah pandemi Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara.
- (2) Diduga ada perbedaan pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat saat pandemi Covid-19 dan setelah pandemi Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara
- (3) Diduga ada perbedaan tingkat kesejahteraan petani tebu rakyat saat pandemi Covid-19 dan setelah pandemi Covid-19 di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara

### **III. METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei yakni informasi dikumpulkan dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Penelitian ini menggunakan metode dasar deskriptif analitis yaitu suatu prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan suatu objek penelitian pada saat sekarang, berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Sugiyono, 2009).

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode komparatif. Metode komparatif dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Peneliti dapat mencari jawaban mendasar tentang sebab akibat dengan menganalisis faktor-faktor penyebab atau terjadinya suatu fenomena tertentu dengan menggunakan metode komparatif (Hudson, 2007).

#### **B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional Variabel**

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian guna menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan penelitian.

Petani tebu adalah semua petani yang berusahatani tebu dan mendapatkan pendapatan dari usahatannya.

Usahatani merupakan suatu organisasi produksi yang dilakukan oleh petani untuk mengelola faktor-faktor produksi alam, tenaga kerja, dan modal yang bertujuan untuk menghasilkan produksi dan pendapatan di sektor pertanian.

Usahatani tebu adalah kegiatan menanam dan mengelola tanaman tebu untuk menghasilkan produksi, sebagai sumber utama penerimaan usaha yang dilakukan oleh petani.

Tebu Rakyat (TR) adalah kebun tebu yang diusahakan oleh petani di lahan rakyat (milik sendiri atau sewa).

Pandemi Covid-19 adalah wabah penyakit menular akibat infeksi virus SARS-CoV-2 yang menginfeksi sistem pernapasan, yang menyebar hampir di seluruh negara dan mengenai banyak orang

Rendemen tebu adalah jumlah hablur yang dihasilkan dibagi tebu giling, dinyatakan dalam persen (%).

Hablur adalah gula murni dalam bentuk kristal (1 ton hablur = 1,003 ton gula).

Tebu *Plant Cane* (PC) adalah tanaman tebu yang ditanam pada tahun pertama.

Tebu keprasan adalah tanaman tebu pada tahun kedua dan seterusnya yang berasal dari tunas tanaman tebu sebelumnya yang telah ditebang.

Produksi tebu adalah jumlah output atau hasil panen tebu dari luas lahan petani per musim tanam yang diukur dalam satuan kilogram.

Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan.

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan.

Penerimaan bagi hasil gula adalah bagian hablur yang diperoleh petani dari hasil gula tebunya. Bagian hablur petani sebesar 66 persen untuk rendemen  $\leq$  6 persen. Apabila rendemen  $>6$  persen maka hasil langkah pertama ditambah dengan perhitungan bagi hasil langkah kedua yakni 70 persen hasil gula milik petani sedangkan 30 persen milik perusahaan. Setelah itu hasil dikalikan dengan harga gula yang telah disepakati, yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Penerimaan tetes adalah penerimaan yang diperoleh petani dari hasil tetes tebu, dihitung 3 persen dari jumlah produksi tebu dikali dengan harga tetes yang disepakati.

Pendapatan usahatani tebu rakyat adalah penerimaan yang diperoleh petani tebu rakyat setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

Pendapatan usahatani non tebu adalah seluruh pendapatan rumah tangga petani yang bukan berasal dari usahatani tebu setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pendapatan rumah tangga adalah hasil penjumlahan dari pendapatan usahatani, non usahatani, dan pendapatan di luar pertanian, diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/th).

Pendapatan pertanian diluar budidaya (*off farm*) adalah usaha yang masih berkaitan di bidang pertanian yang dilakukan oleh anggota rumah tangga untuk menambah pendapatan rumah tangga, misalnya buruh tani, peternak, dan lain-lain.

Pendapatan di luar pertanian (*non farm*) adalah usaha di luar pertanian yang dilakukan untuk menambah pendapatan keluarga, seperti berdagang, satpam, buruh, warung, PNS, dan lain-lain.

Tingkat kesejahteraan adalah suatu kondisi dan penghidupan dimana seluruh kebutuhan jasmani dan rohani dari rumah tangga dapat terpenuhi sesuai dengan kebutuhan hidup.

### C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bunga Mayang, Kabupaten Lampung Utara. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Bunga Mayang merupakan daerah dengan luas lahan dan produksi tebu rakyat tertinggi di Kabupaten Lampung Utara sebagaimana yang telah disajikan pada Tabel 2.

Dari pertimbangan keterbatasan perusahaan memberikan data jumlah petani serta akses yang ada maka dipilih dua desa secara sengaja sebagai lokasi penelitian yaitu Desa Negara Tulang Bawang dan Desa Sukamaju.

Responden penelitian ini adalah petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel secara acak berstrata (*stratified random sampling*) dan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Pengambilan sampel dilakukan dengan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok homogen atau strata berdasarkan kategori umur tanaman tebu, yaitu PC (tebu tahun pertama), keprasan satu (tebu tahun ke dua), keparasan dua (tebu tahun ke tiga), dan keprasan tiga (tebu tahun ke empat). Sampel selanjutnya dipilih secara acak sederhana dari setiap strata yang ada.

Populasi petani tebu rakyat di Desa Negara Tulang Bawang adalah sebanyak 58 petani dan populasi petani tebu rakyat di Desa Sukamaju adalah 91 petani, sehingga jumlah populasi petani tebu rakyat adalah 149 petani. Kemudian dari jumlah populasi petani tebu di dua desa tersebut ditentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus yang merujuk pada teori Sugiarto, dkk. (2003) sebagai berikut :

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2} \dots\dots\dots (7)$$

$$n = \frac{149(1,96)^2 \times (0,05)}{149(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,05)} = 51 \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel petani tebu rakyat
- N = Jumlah populasi petani tebu rakyat
- Z = tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- S<sup>2</sup> = Varian sampel (5% = 0,05)
- d = Derajat penyimpangan (5% = 0,05)

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel sebanyak 51 petani tebu rakyat. Kemudian dari jumlah sampel yang didapat, ditentukan alokasi proporsi sampel dengan rumus berikut:

$$n_a = \frac{N_a}{N_{ab}} \times n_{ab} \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

- n<sub>a</sub> = Jumlah sampel petani
- n<sub>ab</sub> = Jumlah sampel keseluruhan
- N<sub>a</sub> = Jumlah populasi petani
- N<sub>ab</sub> = Jumlah populasi petani keseluruhan (Nazir, 1988).

Sampel petani di Desa Negara Tulang Bawang:

$$n_a = \frac{58}{149} \times 51$$

$$n_a = 20$$

Sampel petani di Desa Sukamaju:

$$n_a = \frac{91}{149} \times 51$$

$$n_a = 31$$

Dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang di Desa Negara Tulang Bawang dan 31 orang di Desa Sukamaju, ditentukan proporsi sampel berdasarkan umur tanaman di masing masing desa dengan rumus yang sama. Jumlah sampel yang diperoleh berdasarkan kategori umur tanaman di Desa Negara Tulang Bawang adalah sebanyak 4 petani tebu PC, 2 petani tebu keprasan satu, 8 petani tebu keprasan dua, dan 6 petani tebu keprasan tiga. Jumlah

sampel yang diperoleh berdasarkan kategori umur tanaman di Desa Sukamaju adalah sebanyak 10 petani tebu PC, 9 petani tebu keprasan satu, 8 petani tebu keprasan dua, dan 4 petani tebu keprasan tiga. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Januari - Februari 2023.

#### **D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode pengamatan langsung yaitu dilakukan dengan cara peneliti mengamati secara langsung dan metode wawancara yang dilakukan dengan menanyakan langsung kepada petani tentang objek yang ingin diteliti menggunakan alat bantu yaitu kuesioner. Data yang dipergunakan dalam penelitian yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat dan dikumpulkan melalui pengamatan langsung maupun wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada responden.

Data sekunder merupakan data yang didapat dari lembaga atau instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini, misalnya data perusahaan Pabrik Gula Bungamayang, Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Utara.

#### **E. Metode Analisis Data**

Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan usahatani tebu rakyat dan pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan objek penelitian pada saat sekarang yaitu tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat di Kecamatan Bungamayang, Kabupaten Lampung Utara.

## 1. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor (output) dan biaya produksi (input) yang dihitung dalam per bulan, per tahun, per musim tanam. Perhitungan biaya dilakukan dengan menghitung semua pengeluaran selama proses produksi berlangsung. Biaya tersebut mencakup biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya relatif tetap. Biaya variabel adalah biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan. Menghitung persentase dari struktur biaya digunakan persamaan (Sumodiningrat & Iswara, 1993) :

$$TC = TFC + TVC \dots\dots\dots(10)$$

Keterangan :

TC = Total biaya (Rp)  
 TFC = Biaya tetap (Rp)  
 TVC = Biaya variabel (Rp)

Penerimaan usahatani tebu rakyat mitra terdiri dari penerimaan atas penjualan gula dan penjualan tetes. Penerimaan usahatani tebu rakyat mitra dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Penerimaan} = ((\text{Jumlah total produksi tebu} \times \text{Tingkat rendemen rata-rata} \times \text{Harga gula} \times \text{Skema bagi hasil}) + (\text{Jumlah total produksi tebu} \times 3\% \times \text{Harga tetes}))$$

Skema bagi hasil gula untuk petani mitra didasarkan pada tingkat rendemen yang dimiliki. Skema bagi hasil gula untuk petani mitra adalah sebagai berikut.

Rendemen  $\leq 0,06 = 0,66$  petani,  $0,34$  perusahaan

Rendemen  $> 0,06 = 0,70$  petani,  $0,30$  perusahaan

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam sekali periode. Pendapatan dari usahatani tebu digunakan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(11)$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan usahatani tebu  
 TR = Penerimaan total (*total revenue*)  
 TC = Biaya total (*total cost*)

Cara untuk mengetahui apakah usahatani tebu tersebut menguntungkan atau merugikan, maka dilakukan analisis R/C. Analisis *Return Cost* (R/C) *ratio* merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara penerimaan (*revenue*) dengan biaya (*cost*). Nilai R/C diperoleh menggunakan rumus Soekartawi (1995), di bawah ini :

$$R/C = \frac{TR}{TC} = \frac{Y.Py}{\sum_{i=1}^n X_i.P_{xi} + BTT} \dots\dots\dots (12)$$

Keterangan :

R/C = Nisbah penerimaan dan biaya  
 TR = Total revenue (total penerimaan)  
 TC = Total cost (total biaya)  
 Y = hasil produksi (Kg)  
 Py = harga hasil produksi (Rp)  
 Xi = faktor produksi ke-i  
 Pxi = harga faktor produksi ke - i (Rp/Satuan)  
 BTT = biaya tetap total

Kriteria pengambilan keputusan :

Jika  $R/C < 1$ , maka usahatani yang dilakukan belum menguntungkan.

Jika  $R/C > 1$ , maka usahatani yang dilakukan menguntungkan.

Jika  $R/C = 1$ , maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas

## 2. Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga merupakan pendapatan yang berasal dari usahatani (*on farm*), non usahatani (*off farm*), dan dari luar pertanian (*non farm*). Pendapatan diperoleh dengan dengan menghitung selisih antara total penerimaan dari hasil usaha dengan total biaya produksi yang dikeluarkan petani selama satu tahun, maka akan diperoleh rata-rata pendapatan rumah tangga petani dalam satu tahun (Hastuti dkk, 2008).

Berdasarkan penjelasan tersebut, perhitungan pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Prt = P \text{ on farm} + P \text{ off farm} + P \text{ non farm} \dots\dots\dots (13)$$

Keterangan :

Prt	= Pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat per tahun
<i>P on farm</i>	= Pendapatan usahatani tebu dan non tebu
<i>P off farm</i>	= Pendapatan non usahatani tebu
<i>P non farm</i>	= Pendapatan dari luar pertanian

### 3. Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga

Metode analisis untuk mengukur tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat menggunakan indikator Sajogyo (1997) dan kriteria Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Indikator Sajogyo (1997) yaitu dengan pendekatan pengeluaran rumah tangga. Perhitungan ini dilakukan dengan cara menghitung pengeluaran harian, mingguan, dan bulanan. Total pengeluaran rumah tangga dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Ct = Ca + Cb \dots\dots\dots (14)$$

Keterangan :

$Ct$	= Total pengeluaran rumah tangga (Rp)
$Ca$	= Pengeluaran untuk pangan (Rp)
$Cb$	= Pengeluaran untuk non pangan (Rp)

Selanjutnya dikonversikan ke dalam ukuran setara beras per kilogram agar dapat diketahui tingkat kemiskinannya, secara matematis tingkat pengeluaran per kapita per tahun pada rumah tangga petani dan tingkat pengeluaran per kapita per tahun setara beras dapat dirumuskan:

$$\text{Pengeluaran per kapita/tahun (Rp)} = \frac{\text{Pengeluaran RT/tahun (Rp)}}{\text{jumlah tanggungan keluarga}} \dots\dots\dots (15)$$

$$\text{Pengeluaran/Kapita/tahun setara beras (Kg)} =$$

$$\frac{\text{Pengeluaran per kapita/tahun (Rp)}}{\text{Harga beras (Rp/Kg)}} \dots\dots\dots(16)$$

Klasifikasi kemiskinan menurut Sajogyo (1997) digolongkan kedalam enam bagian antara lain :

- a. Paling miskin = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 180 kg setara beras/tahun.
- b. Miskin sekali = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 180 – 240 kg setara beras/ tahun.
- c. Miskin = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 240 – 320 kg setara beras/tahun.
- d. Nyaris miskin = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 320 – 480 kg setara beras/tahun.
- e. Cukup = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah 480 – 960 kg setara beras/tahun.
- f. Hidup layak = jika pengeluaran per anggota keluarga adalah >960 kg setara beras/tahun.

Berdasarkan Kriteria BKKBN (Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional) tahapan-tahapan kesejahteraan keluarga dikembangkan ke dalam lima indikator yang meliputi keluarga pra-sejahtera, keluarga sejahtera-I, keluarga sejahtera-II, keluarga sejahtera-III, dan keluarga sejahtera-III plus. Kelima tahapan tingkat kesejahteraan keluarga, diantaranya:

- a. Tahapan Keluarga Pra Sejahtera (KPS)  
Adalah keluarga yang belum bisa mencukupi salah satu dari 6 indikator Keluarga Sejahtera I (KS I) atau indikator “kebutuhan dasar keluarga” (*basic needs*).
- b. Tahapan Keluarga Sejahtera I  
Adalah keluarga yang dapat mencukupi 6 indikator tahapan keluarga sejahtera I, akan tetapi belum bisa memenuhi salah satu dari 8 indikator Keluarga Sejahtera II atau indikator “kebutuhan psikologis” (*psychological needs*).
- c. Tahapan Keluarga Sejahtera II

Adalah keluarga yang dapat mencukupi 6 indikator tahapan keluarga sejahtera I dan 8 indikator keluarga sejahtera II, akan tetapi belum dapat mencukupi salah satu dari 5 indikator Keluarga Sejahtera III (KS III), atau indikator “kebutuhan pengembangan” (*developmental needs*) dari keluarga.

d. Tahapan Keluarga Sejahtera III

Adalah keluarga yang yang dapat mencukupi 6 indikator keluarga sejahtera I, 8 indikator keluarga sejahtera II, dan 5 indikator keluarga sejahtera III, akan tetapi belum dapat mencukupi salah satu dari 2 indikator Keluarga Sejahtera III Plus (KS III Plus) atau indikator “aktualisasi diri” (*self esteem*) keluarga.

e. Tahapan Keluarga Sejahtera III Plus

Adalah keluarga yang dapat memenuhi semua dari 6 indikator tahapan keluarga sejahtera I, 8 indikator keluarga sejahtera II, 5 indikator keluarga sejahtera III, serta 2 indikator tahapan keluarga sejahtera III Plus.

#### 4. Analisis Uji Beda

Penelitian ini mencoba membandingkan keadaan saat dan setelah pandemi Covid-19 sehingga menggunakan analisis perbandingan (komparatif). Uji beda digunakan untuk menguji hipotesis agar dapat membuktikan ada tidaknya perbedaan pendapatan antara saat Covid-19 dengan setelah Covid-19. Pengujian hipotesis diawali dengan uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal akan menggunakan uji parametrik seperti *paired simple t-test*. Data yang tidak berdistribusi normal akan menggunakan non parametrik berupa uji *wilcoxon* (Wahyunda, 2022).

Membandingkan pendapatan dan tingkat kesejahteraan petani tebu rakyat saat pandemi Covid-19 dan setelah pandemi Covid-19 dalam hal ini dilakukan uji normalitas dengan hasil bahwa data tidak berdistribusi

normal sehingga digunakan analisis uji beda *wilcoxon*. Uji wilcoxon adalah uji non parametrik yang dipakai untuk menelaah data berpasangan dikarenakan terdapat perlakuan yang berbeda. Dasar pengambilan keputusan dalam uji wilcoxon, sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
- 2) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

#### **F. Batasan Operasional**

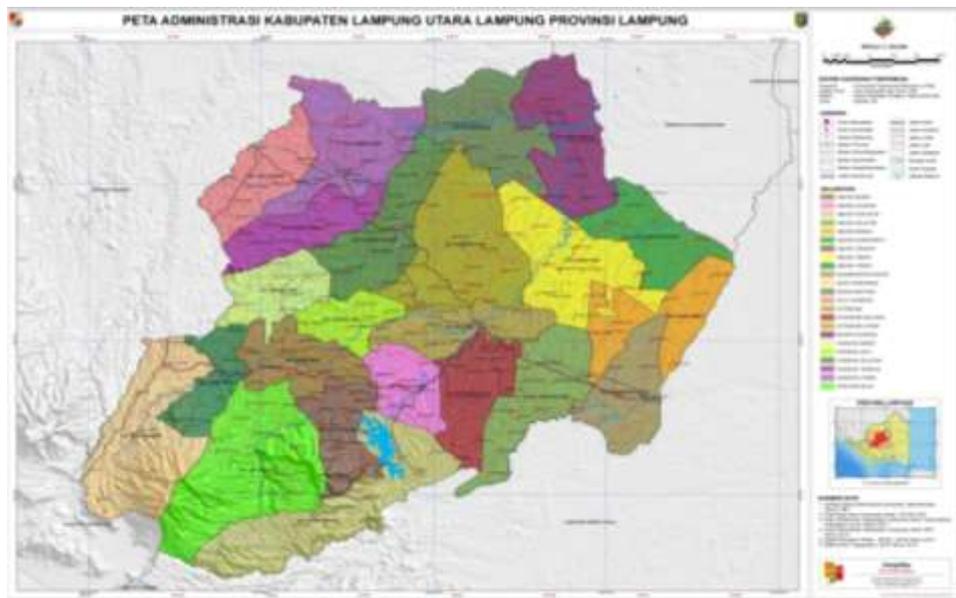
1. Analisis komparasi adalah analisis yang bersifat membandingkan.
2. Responden dalam penelitian yang dilakukan yaitu petani tebu rakyat yang berada di desa Negara Tulang Bawang dan desa Sukamaju Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara.
3. Pengambilan data saat covid-19 pada penelitian ini adalah data tahun 2021 dan data setelah covid-19 adalah pada tahun 2022 yang mana di tahun 2022 ini kasus covid-19 telah mengalami penurunan dan mulai diterapkan pelanggaran memakai masker serta aktivitas.

#### IV. KONDISI DAN GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

##### A. Kondisi dan Gambaran Umum Kabupaten Lampung Utara

###### 1. Letak Geografis

Kabupaten Lampung Utara merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Lampung. Ibukota kabupaten ini terletak di Kotabumi. Secara geografis Kabupaten Lampung Utara terletak pada  $104^{\circ}40'$  sampai  $105^{\circ}08'$  Bujur Timur dan  $4^{\circ}34'$  sampai  $5^{\circ}06'$  Lintang Selatan. Lampung Utara memiliki luas 7,66% dari luas wilayah Provinsi Lampung yaitu sebesar 2.725,63 km<sup>2</sup>. Berikut peta Provinsi Lampung yang menunjukkan letak Kabupaten Lampung Utara disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Letak Kabupaten Lampung Utara berdasarkan peta Provinsi Lampung

Sumber: BPS Provinsi Lampung, 2022

Batas wilayah Kabupaten Lampung Utara adalah sebagai berikut :

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

Berdasarkan Perda No. 08 Tahun 2006, wilayah Kabupaten Lampung Utara dimekarkan menjadi 23 kecamatan dan 247 desa/kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Lampung Utara yang semula seluas 19.368,50 km<sup>2</sup> kini tinggal 2.765,63 km<sup>2</sup>. Kabupaten Lampung Utara terdiri dari kecamatan Bukit Kemuning, Abung Tinggi, Tanjung Raja, Abung Barat, Abung Tengah, Abung Kunang, Abung Pekurun, Kotabumi, Kotabumi Utara, Kotabumi Selatan, Abung Selatan, Abung Semuli, Blambangan Pagar, Abung Timur, Abung Surakarta, Sungkai Selatan, Muara Sungkai, Bunga Mayang, Sungkai Barat, Sungkai Jaya, Sungkai Utara, Hulu Sungkai, dan Sungkai Tengah.

## **2. Topografi dan Iklim**

Wilayah Kabupaten Lampung Utara secara umum berada di dataran rendah. Ketinggian wilayah di Kabupaten Lampung Utara bervariasi antara 15 Mdpl-339 Mdpl. Lampung Utara memiliki iklim tropis sama seperti daerah lainnya di Indonesia. Kabupaten Lampung Utara memiliki iklim tropis dengan dua musim yang selalu berganti sepanjang tahun, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Suhu udara tertinggi pada tahun 2021 secara rata-rata tercatat pada bulan Oktober dengan 30°C dan terendah pada bulan Januari dengan 27,8°C. Curah hujan tertinggi di Kabupaten Lampung Utara pada tahun 2021 tercatat pada bulan Maret dengan 439,3mm.

## **3. Kependudukan dan Ketenagakerjaan**

Jumlah penduduk Kabupaten Lampung Utara pada tahun 2021 sebanyak 633.099 jiwa yang terdiri 322.935 jiwa penduduk laki-laki dan 310.164

jiwa penduduk perempuan. Kepadatan penduduk Kabupaten Lampung Utara tahun 2021 mencapai 232 jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk di 23 kecamatan cukup beragam. Kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Kotabumi dengan kepadatan sebesar 928 jiwa/km<sup>2</sup> dan kepadatan terendah di Kecamatan Abung Pekurun sebesar 67 jiwa/km<sup>2</sup>.

Kabupaten Lampung Utara memiliki 311.312 angkatan kerja dan 145.695 bukan angkatan kerja. Komposisi penduduk berdasarkan kelompok usia 0-14 tahun adalah sebanyak 27,08%, 15-64 tahun sebanyak 67,06% dan 65 tahun ke atas sebanyak 5,87% dari jumlah penduduk keseluruhan di Kabupaten Lampung Utara. hal tersebut menunjukkan bahwa penduduk di Kabupaten Lampung Utara mayoritas berada di usia produktif dan ketersediaan tenaga kerja cukup tinggi untuk terus melanjutkan pembangunan di Kabupaten Lampung Utara (BPS Provinsi Lampung, 2021).

## **B. Kondisi dan Gambaran Umum Kecamatan Bunga Mayang**

### **1. Letak Geografis**

Kecamatan Bunga Mayang merupakan salah satu kecamatan dari 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Utara. Kecamatan Bunga Mayang berdiri sejak 2 Desember 2000 yang merupakan pemekaran dari Kecamatan Sungkai Selatan. Secara administrasi Kecamatan Bunga Mayang terdiri dari 11 desa, yaitu Kota Napal, Tanah Abang, Negara Tulang Bawang, Tulang Bawang Baru, Sukadana Ilir, Sukadana Udik, Haduyang Ratu, Iso Rejo, Mulyorejo I, Mulyorejo II, dan Sukamaju. Secara geografis, batas wilayah Kecamatan Bunga Mayang meliputi :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Pakuon Ratu
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Sungkai Selatan
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Muara Sungkai
- d. Sebelah Barat berdasarkan dengan Kecamatan Sungkai Utara

Kecamatan Bunga Mayang memiliki luas wilayah sebesar 125,76 km<sup>2</sup> atau sebesar 4,55% dari luas wilayah Kabupaten Lampung Utara dengan ibukota kecamatan yaitu Desa Negara Tulang Bawang.

## **2. Topografi dan Iklim**

Berdasarkan topografinya Kecamatan Bungamayang terletak pada ketinggian 44 meter di atas permukaan laut. Kecamatan Bungamayang memiliki iklim tropis dengan temperatur rata-rata 35°C - 38°C dengan curah hujan rata-rata di wilayah Kecamatan Bungamayang adalah 2.410 mm/tahun. Jenis tanah di wilayah ini adalah podzolik merah kuning (ultisol dan oxisol ) dengan nilai pH berada di antara 4,5 sampai dengan 5,0. Jenis tanah dan kondisi tanah asam yang sesuai untuk ditanami tanaman tebu (BPS Kabupaten Lampung Utara, 2014).

## **3. Kependudukan dan Ketenagakerjaan**

Jumlah penduduk Kecamatan Bunga Mayang adalah sebesar 33.839 jiwa dengan komposisi penduduk laki-laki sebesar 17.334 jiwa dan penduduk wanita sebesar 16.505 jiwa. Kepadatan penduduk di Kecamatan Bunga Mayang adalah 269,08 jiwa/km<sup>2</sup> pada tahun 2020. Tenaga kerja di Kecamatan Bunga Mayang bergerak di berbagai sektor berbeda. Mayoritas penduduk bekerja di sektor pertanian dengan presentase sebesar 55,69% dari jumlah tenaga kerja total. Jenis tanaman yang paling banyak dipilih petani untuk dibudidayakan sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan hidup yaitu tebu dan singkong karena sesuai juga dengan keadaan geografis di daerah ini. Tingkat pendidikan yang mayoritas taatan SD menjadikan penduduk daerah ini tidak memiliki banyak pilihan untuk bekerja selain di sektor pertanian. Sektor yang paling sedikit terdapat tenaga kerja di Kecamatan Bunga Mayang adalah sektor industri dengan persentase sebesar 0,36%.

#### 4. Keadaan Pertanian

Pertanian di Kecamatan Bunga Mayang terdiri dari pertanian tanaman pangan dan tanaman perkebunan. Kondisi pertanian di Kecamatan Bunga Mayang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Luas tanam per komoditas di Kecamatan Bunga Mayang

Jenis	Komoditas	Luas Lahan (ha)
Tanaman Pangan	Padi ladang	2.738,20
	Padi sawah	8.850,50
	Jagung	14.968,50
	Ubi kayu	22.092,00
Tanaman Perkebunan	Kelapa sawit	17.284,00
	Karet	3.308,70
	Tebu	11.866,70

Sumber: BPS Lampung Utara, 2022

Tabel 4, menunjukkan komoditas tanaman yang paling banyak diusahakan adalah ubi kayu dengan luas lahan mencapai 22.092 ha. Tanaman tebu juga menjadi salah satu komoditas yang dengan luas tanam besar, yakni seluas 11.866,7 ha. Hal ini menjadikan tebu sebagai salah satu komoditas tanaman perkebunan andalan di Kecamatan Bunga Mayang.

Tanaman tebu yang dibudidayakan oleh petani tebu rakyat di Bunga Mayang merupakan bagian dari program TRI (Tebu Rakyat Intensifikasi) PTPN VII Distrik Bungamayang. Para petani tebu rakyat akan menjalankan kemitraan dengan perusahaan. Kemitraan ini berdasarkan saling membutuhkan dan kerjasama yang saling menguntungkan. Pabrik Gula Bungamayang membutuhkan tebu yang diproduksi oleh petani tebu untuk menunjang bahan baku produksi gula, sedangkan petani tebu mendapatkan pinjaman modal, bimbingan dan kemampuan teknis tentang budidaya tanaman tebu, serta sistem penentuan rendemen dan bagi hasil. Pinjaman modal tersebut akan digunakan petani untuk mengelola usahatani tebu rakyat sejak dari persiapan tanam sampai dengan hasil jadi (gula dan tetes).

Petani yang ingin bermitra di unit usaha Bungamayang diharuskan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dan membentuk suatu kelompok tani dengan luas areal minimal 4 ha. Petani yang bermitra dengan Pabrik Gula Bungamayang diharuskan bergabung dengan kelompok tani. Hal ini untuk memudahkan pihak perusahaan mengontrol petani tebu rakyat, baik dari segi penyuluhan maupun pemberian pinjamannya. Kelompok tani berperan penting dalam kemitraan karena menjadi perantara hubungan antara petani dengan perusahaan. Adanya kelompok tani juga membantu petani ketika masa pandemi covid-19 dalam hal pengadaan tenaga kerja untuk usahatani tebu. Tenaga kerja untuk pengelolaan tanaman tebu rakyat tidak berasal dari luar daerah seperti halnya tenaga kerja PTPN VII Bungamayang sehingga tidak terpengaruh dengan adanya pemberlakuan *lockdown*. Rasa kebersamaan antar petani dalam kelompok tani masih tinggi, ketika salah satu petani memerlukan tenaga kerja dalam jumlah besar seperti kegiatan TMA (Tebang, Muat, Angkut), maka petani lain yang tergabung dalam kelompok tani yang sama ataupun berbeda yang akan menjadi tenaga kerja dalam kegiatan tersebut. Hal ini membuat petani tidak kesulitan memperoleh tenaga kerja meskipun sedang dilanda pandemi covid-19.

Pandemi covid-19 mempengaruhi sebagian besar aspek di kehidupan masyarakat, terutama ketika dikeluarkan Kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang diterapkan mulai tahun 2021 menggantikan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang lebih dahulu diberlakukan. Segala kegiatan perkantoran atau tempat kerja, kegiatan belajar mengajar, dan kegiatan sektor esensial dilakukan secara daring dan *work from home* (bekerja dari rumah) dengan ketentuan tertentu. Adanya pembatasan aktivitas untuk tidak keluar mendekati kerumunan atau keluar daerah membuat para petani justru lebih banyak menghabiskan waktunya di lahan pertaniannya. Petani yang memiliki beberapa sektor usaha yang terhambat oleh covid-19 akhirnya lebih memilih pergi ke lahan. Petani juga beranggapan bahwa dengan berada di tempat panas seperti lahan pertanian dan melakukan pekerjaan yang

membuat berkeringat akan membuat imun tubuh menjadi lebih kuat sehingga terhindar dari virus corona. Adanya pembatasan aktivitas karena covid-19 tersebut tidak mempengaruhi petani untuk tetap di dalam rumah tanpa melakukan kegiatan usahatani, namun justru sebaliknya sehingga hasil usahatani pun tetap optimal.

Pengadaan pupuk untuk usahatani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang seringkali terkendala. Permasalahan atau kendala dalam pengadaan pupuk disebabkan karena penyediaannya dari perusahaan yang sering terlambat bukan karena covid-19. Proses pendistribusian pupuk tidak terkendala oleh PPKM, asalkan pelaku pendistribusian tersebut sudah melakukan vaksin maka dapat memasuki wilayah Bunga Mayang. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda (2021), bahwa industri angkutan barang/logistik untuk komoditi yang mengalami kecenderungan peningkatan diantaranya adalah produk jadi hasil industri untuk alat kesehatan dan semacamnya, bahan kebutuhan pokok primer seperti makanan, minuman, obat-obatan, dan pertanian dan perikanan air laut atau air tawar. Hal ini tidak membuat pengangkutan pupuk ke Kecamatan Bunga Mayang menjadi terkendala. Proses pendistribusian pupuk di Kecamatan Bunga Mayang tidak terkendala ketika covid-19 meskipun ada aturan *lockdown* karena pelaku pendistribusian dapat memasuki wilayah Bunga Mayang asalkan sudah melakukan vaksin dan menunjukkan bukti vaksin tersebut.

Ditinjau dari segi harga pupuk, harga pestisida, dan biaya upah tenaga kerja untuk tahun 2021 dan 2022 dalam usahatani tebu rakyat tidak mengalami perubahan. Harga jual gula dan tetes untuk di kedua tahun tersebut masih sama dengan tetap mengikuti harga jual perusahaan. Kemitraan yang terjalin antara petani tebu rakyat dengan PTPN VII Distrik Bungamayang membuat petani harus mengikuti ketetapan harga dari perusahaan. Hal ini justru menyelamatkan petani di masa pandemi covid-19 dari melonjaknya harga saprodi dan rendahnya harga jual. Petani tebu

rakyat juga mengikuti teknis budidaya tebu dari perusahaan. Besaran penggunaan bibit dan pupuk diatur pula oleh perusahaan, yakni dua rit bibit, 300 kg pupuk urea, 300 kg pupuk KCl, dan 300 kg pupuk TSP per hektar. Sehingga pengeluaran petani untuk bibit dan pupuk sama besarnya, yang menjadi dasar pembeda adalah umur tanaman tebu. Umur tanaman tebu berubah dengan siklus 4 tahun sekali. Umur tebu tahun pertama disebut *plant cane*, tahun kedua disebut kepras 1, tebu tahun ketiga disebut kepras 2, dan tahun keempat disebut kepras 3, setelah itu tanaman tebu akan dirombak dan kembali ditanami bibit menjadi tebu tahun pertama. Tanaman tebu jika ditahun ini merupakan tanaman tahun pertama atau *plant cane* maka tahun depan menjadi tebu kepras 1 begitu seterusnya. Siklus tersebut akan diulangi kembali tiap tebu mencapai umur empat tahun.

Perbedaan umur tebu membuat kebutuhan sarana produksi, biaya, dan perolehan pendapatannya berbeda-beda untuk tiap kategori umur tanaman. Tanaman umur pertama atau PC membutuhkan lebih banyak biaya karena terdapat pengeluaran bibit, sedangkan tanaman tebu kepras tidak menggunakan bibit. Hasil produksi tebu juga mengalami perbedaan dikarenakan jumlah populasi tebu tertinggi berada pada kepras I dan akan mengalami penurunan pada keprasan berikutnya, akibat dari adanya dinamika populasi. Sehingga semakin bertambah umur tebu kepras maka akan semakin berkurang hasil produksinya. Hasil produksi tersebut akan mempengaruhi pendapatan usahatani tebu rakyat, oleh karena itu faktor umur tanaman tebu sangat mempengaruhi pendapatan petani. Secara keseluruhan, usahatani tebu rakyat tidak terdampak oleh adanya pandemi covid-19. Perbedaan pendapatan yang diperoleh petani tebu rakyat saat covid-19 dan setelah covid-19 dipengaruhi oleh faktor umur tanaman tebu dan kemitraan dengan perusahaan.

## 5. Sarana dan Prasarana Penunjang Agribisnis

Sarana dan prasarana merupakan seperangkat hal yang digunakan untuk membantu proses kegiatan sehingga sangat dibutuhkan bagi terlaksananya kegiatan penduduk, khususnya bidang perekonomian. Sarana dan prasarana transportasi dapat menghubungkan Kecamatan Bungamayang dengan daerah lain di sekitarnya. Kegiatan hasil-hasil pertanian memerlukan sarana dan prasarana transportasi bagi pemasaran hasil ke pasar.

Terdapat satu pabrik tebu yang berada di wilayah Kecamatan Bunga Mayang yaitu PT. Bima Cima Nusantara dengan kapasitas 5500 TCD (*tone cane per day*) pada masa giling. Jumlah pabrik yang tersedia hanya ada satu saja yang dapat mengelola hasil panen tebu ini maka petani merasa kurang puas, karena harga harus mengikuti keputusan pabrik tanpa ada pilihan untuk menjual ke tempat lain. Sedangkan perusahaan tapioka pengelola singkong/ ubi kayu yang ada di Kabupaten Lampung Utara yaitu 16 perusahaan yang tersebar di berbagai wilayah sekitar Kabupaten Lampung Utara. Selain perusahaan-perusahaan tapioka tersebut yang tergolong pada perusahaan besar, terdapat juga banyak lapak-lapak pembelian singkong sehingga petani singkong tidak harus menjual hasil panennya ke pabrik/perusahaan langsung tetapi juga dapat melalui lapak tersebut.

Sarana transportasi di Kecamatan Bunga Mayang berupa truk yang mengangkut hasil panen dari kebun ke pabrik untuk diolah menjadi gula. Kondisi jalan menuju Kecamatan Bunga Mayang yang melalui perkebunan tebu milik PTPN VII Distrik Bungamayang masih berupa tanah bebatuan yang tidak di aspal. Hal ini mengakibatkan sulitnya pengendara melalui jalan tersebut ketika datangnya musim penghujan. Adapun sarana perekonomian per desa di Kecamatan Bungamayang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Sarana dan prasarana penunjang agribisnis di Kecamatan Bungamayang

No.	Nama desa	Pasar	Pertokoan	KUD	Bank	Rumah makan
1	Tanah Abang	-	-	1	-	-
2	Negara Tulang Bawang	1	42	2	1	3
3	Tulang Bawang Baru	-	12	-	-	-
4	Isorejo	1	12	-	-	-
5	Mulyo Rejo I	1	4	-	-	-
6	Mulyo Rejo II	-	-	-	-	1
7	Sukamaju	-	10	-	-	-
Jumlah		3	80	3	3	4

Sumber: BPS, 2021

Sarana permodalan berupa bank hanya ada satu, yaitu bank BRI Unit Bunga Mayang yang berada di desa Negara Tulang Bawang. Bank tersebut menjadi sarana permodalan bagi petani tebu rakyat dan masyarakat di Kecamatan Bunga Mayang. Pinjaman modal bagi petani tebu rakyat berasal dari Bank BRI yang kemudian disalurkan oleh pihak PT Buma Cima Nusantara. Pinjaman kepada petani mitra disalurkan melalui ketua kelompok tani yang nantinya akan disalurkan langsung kepada para anggota kelompok taninya.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil usahatani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara berupa gula dan tetes dengan produksi saat covid-19 untuk gula sebesar 3.278,15 kg/ha/tahun, dengan harga gula Rp11.500,00/kg, produksi tetes 2.464,97 kg/ha/tahun, harga tetes Rp2.000,00/kg, dengan total biaya usahatani tebu Rp22.385.559,59/ha/tahun, pendapatan usahatani tebu sebesar Rp20.243.082,38/ha/tahun dengan R/C 1,90. Pendapatan usahatani tersebut lebih rendah dibandingkan setelah Covid-19 dimana produksi gula sebesar 3.471,44 kg/ha/tahun, dengan harga gula Rp11.500,00/kg, produksi tetes 2.610,45 kg/ha/tahun, harga tetes Rp2.000,00/kg, total biaya usahatani tebu Rp22.032.766,11/ha/tahun, pendapatan usahatani tebu sebesar Rp23.109.694,50/ha/tahun, dengan R/C sebesar 2,05. Perbedaan pendapatan usahatani tebu rakyat tersebut dikarenakan umur tanaman tebu yang berubah seiring pergantian tahun (siklus 4 tahun). Rata-rata luas garapan tebu sebesar 2,33 ha.
2. Pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara saat covid-19 sebesar Rp93,304 juta/keluarga/tahun yang terdiri dari pendapatan usahatani tebu (50,55%), pendapatan usahatani non tebu (17,40%), pendapatan *off farm* (7,70%), dan pendapatan *non farm* (24,35%), yang lebih rendah dibandingkan pendapatan rumah tangga petani tebu rakyat setelah covid-19, yaitu sebesar Rp110,942 juta/keluarga/tahun, yang terdiri dari pendapatan usahatani tebu (48,53%), pendapatan usahatani non tebu (15,29%), pendapatan *off farm* (9,53%), dan pendapatan *non farm* (26,65%).

3. Tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara baik saat covid-19 maupun setelah covid-19 adalah sama, yakni tergolong kategori hidup layak atau kategori Keluarga Sejahtera III (KS III).

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi petani tebu rakyat, disarankan untuk mempertahankan usahatani tebu rakyat karena menguntungkan, serta diharapkan petani dapat mengikuti anjuran perusahaan terkait teknis budidaya tebu sehingga dapat menghasilkan tebu yang manis, bersih, dan segar.
2. Bagi perusahaan, diharapkan untuk memaksimalkan proses perbaikan pabrik sebelum memasuki masa penggilingan. Hal ini bertujuan agar memperkecil kerusakan dan memperlancar penggilingan.
3. Bagi pemerintah, perlu adanya peningkatan keamanan dan peningkatan kualitas sarana kesehatan di lokasi penelitian, serta diharapkan dapat memberikan bantuan berupa *grab loader* kepada kelompok tani rakyat di Kecamatan Bunga Mayang untuk menunjang tenaga muat dan angkut saat musim panen.
4. Keterbatasan penelitian ini adalah hanya menganalisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani tebu rakyat yang sudah dijalani, maka disarankan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai analisis keberlanjutan usahatani tebu rakyat serta kontribusi pendapatan usahatani tebu terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga dalam beberapa waktu ke depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriadi, T. M., Prasmatiwi, F. E., & Riantini, M. (2021). Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat Di Kecamatan Bungamayang Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 9(2), 122. <https://doi.org/10.23960/jiia.v9i1.4964>
- Arisandi, F. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Karyawan Penyadap di PT. Brigestonne Sumatera Rubber Estate (Studi Kasus: Kecamatan Dolok Batu Nanggar, Kabupaten Simalungun). *Doctoral Dissertation*.
- Arham. (2014). *Sistem Agribisnis Menuju Pertanian Tangguh*. Lembaga Penelitian USU. Medan.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2010). *Perkembangan Perekonomian Indonesia dan Dunia Triwulan III tahun 2010*. Deputi Bidang Ekonomi Bappenas. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 1993. *Statistik Kesejahteraan*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2021. Statistik Indonesia 2021. <http://lampung.bps.go.id>. Diakses pada tanggal 02 Oktober 2022 pukul 20.00 WIB.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Utara. 2022. Lampung Utara Dalam Angka 2022. Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Bintaro, R.H. 1997. *Pedoman Berbagai Tanaman Tahunan*. Agronomi Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Canita, P. L., Haryono, D., & Kasymir, E. (2017). Analisis Pendapatan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Pisang di Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 5(3), 235–241.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2022. Statistik Perkebunan Indonesia 2022. <http://ditjenbun.pertanian.go.id>. Diakses pada tanggal 12 September 2022 pukul 11.00 WIB.
- Dumairy. 1999. *Matematika untuk Bisnis dan Terapan*. BPFE. Yogyakarta.

- Edy, K.S. 2009. Analisis Keberagaman Usaha Rumah Tangga Pertanian Lahan Kering di Kabupaten Banyumas. *Skripsi*. Universitas Unsoed. Purwokerto.
- Ekaputri, Nindia. 2008. Pengaruh Luas Panen Terhadap Produksi Tanaman Pangan dan Perkebunan di Kalimantan Timur. *EPP*, 5(2), 36-43.
- Erwinata, T.I. 2012. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Tebu Melakukan Kemitraan dengan Pabrik Gula Tjoekir dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Petani. *Skripsi*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Firdaus. 2009. *Manajemen Agribisnis*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Firdaus, W. K. S., Eliana, W., Rochdiani, D., & Saidah, Z. (2021). Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Kentang Sebelum dan pada Masa Pandemi Covid-19. *Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(2), 1100–1110.
- Gusti, A.I., Haryono, D., dan Prasmatiwi, F.E. 2013. Pendapatan Rumah Tangga Petani Kakao di Desa Pesawaran Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. *JIIA*, 1(4), 274-283.  
<http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v1i4.701>
- Gustiyana, H. 2004. *Analisis Pendapatan Usahatani Untuk Produk Pertanian*. Salemba empat: Jakarta.
- Hafsah, J.M. 2003. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hannaria, A. (2023). Komparatif Pendapatan Petani Sayur Organik Saat Pandemi Covid-19 (Studi Pada Kelompok Tani Tranggulasi). *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), 98-107.
- Hastuti et al. 2008. *Kajian Cepat Pelaksanaan Subsidi*. Lembaga Penelitian SMERU. Jakarta.
- Khairad, Fastabiqul. (2020). Sektor Pertanian di Tengah Pandemi Covid-19 ditinjau Dari Aspek Agribisnis. *Jurnal Agriuma*, 2 (2), 82-89.
- Khotimah, M. (2021). Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Plasma Kelapa Sawit Sebelum Dan Setelah Adanya Wabah Covid-19 Di Desa Pajar Indah Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Kurniasih, E.P. (2020). Dampak Pandemi Terhadap Penurunan Kesejahteraan Masyarakat Kota Pontianak. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 6(2), 277-281.
- Kurniawan, R., & Apriliani, A. (2020). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap

Virus Corona Berdasarkan Opini Dari Twitter Berbasis Web Scraper. In *Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi)*, (Vol. 5, Issue 1, p. 67). <https://doi.org/10.24252/instek.v5i1.13686>

- Litbang PG Bungamayang. (2022). *Budidaya Tebu*. PTPN VII Distrik Bungamayang. Lampung Utara.
- Makeham dan Malcolm. 1991. *Manajemen Usahatani Daerah Tropis*. LP3ES. Jakarta.
- Malik, N. (1994). *Fenomena On Farm*. Bestari. Jakarta.
- Martadona, I., & Leovita, A. (2022). Tingkat Kesejahteraan Petani Padi Sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(2), 241-248.
- McKibbin, W., Fernando R. (2020). *The Global Macroeconomics Impacts of COVID-19: Seven Scenarios*. CAMA Australian National University.
- Morens, D. M., Daszak, P., Markel, H., & Taubenberger, J. K. (2020). Pandemic covid-19 joins history's pandemic legion. *MBio*, 11(3), 1–9. <https://doi.org/10.1128/mBio.00812-20>
- Moynihan, R. et al. (2021). 'Impact of COVID-19 pandemic on utilisation of healthcare services: A systematic review. *BMJ Open*, 11(3), pp. 11–17. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045343.
- Mudatsir, R. (2021). Analisis Pendapatan Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan Petani Kelapa Sawit di Kabupaten Mamuju Tengah. *Journal TABARO*, 5(1), 508–516. <https://jurnal.unigal.ac.id>
- Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Novenda, Aulia Ruli.(2022). Analisis Pendapatan Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan Petani Jagung di Desa Sukabanjar, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Noviana, G., & Ardiani, F. (2020). Analisis Pendapatan Petani Kelapa Sawit Sebelum dan Selama Covid-19 (Studi Kasus: Kabupaten Padang Lawas Utara). *Mediagro*, 16(2), 1–8. <https://doi.org/10.31942/md.v16i2.3751>
- Nusa, S.P., Haryono, D., Saleh Y. (2021). Analisis Pendapatan Pada Petani Mitra PT Buma Cima Nusantara, Kabupaten Lampung Utara (Sugar Cane Farming Income Analysis and Partnership Pattern of PT Buma Cima Nusantara Partner Farmers, North Lampung Regency). *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 9(4).
- Pranoto, I.L., Lestari, D.A.H., Murniati, K. 2017. Evaluasi Kemitraan Antara

Petani Tebu dan PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Bungamayang Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 5(4), 376-383.

PTPN VII Distrik Bungamayang. 2021. *Luas Panen dan Produksi Tebu Rakyat di Kecamatan Bunga Mayang*. Tidak dipublikasikan.

Raihanun. 2022. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pendapatan di Pasar Montong Beter Kec.Sakra Barat, Kabupaten Lombok Timur, NTB. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Mataram.

Rizaldi, Dedi. 2011. *Daur Kehidupan Tebu*. Kanisius. Yogyakarta.

Sakinah, A. F., Hasyim, A. I., & Suryani, A. (2019). Pendapatan Rumah Tangga Petani Tebu Mitra Mandiri Di Pt Psmi Kabupaten Way Kanan. *Jiia*, 7(4), 521–528.

Santoso. 2011. *Analisis Kualitas Nira dan Bahan Alur untuk Pengawasan Pabrikasi di Pabrik Gula*. Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI). Jawa Timur.

Shinta, Agustina. 2005. *Ilmu Usahatani Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.

Sina, P.G. 2020. Ekonomi Rumah Tangga di Era Pandemi Covid-19. *Journal of Management (SME's)*, 12(2), 239-254.

Sixmala, M., Antara, M., & Suamba, I. K. (2019). *The Role of the Sugarcane Farmer Agribusiness Partnership with Sugar Factory Rejo Agung Baru Madiun East Java*. 8(3), 311–320.

Soekartawi. 1995. *Pembangunan Pertanian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

\_\_\_\_\_. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.

Sugiarto. 2003. *Teknik Sampling*. PT Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.

Sumodiningrat, G. dan Iswara I. 1993. *Ekonomi Produksi*. Universitas Terbuka Karunika. Jakarta.

Supriyadi. 1992. *Rendemen Tebu Lika-liku Permasalahannya*. Kanisius. Yogyakarta.

Sutardjo. 2002. *Budidaya Tanaman Tebu*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Steenis. 1997. *Flora*. Paramitha. Jakarta.
- Syafi'i, I. 2004. *Dasar-dasar Pengantar Agribisnis*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Tania, R., Widjaya, S., & Suryani, A. (2019). Usahatani, Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Kopi Di Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 7(2), 149. <https://doi.org/10.23960/jiia.v7i2.149-156>
- Ubaidillah, A., Prasmatiwi, F. E., & Riantini, M. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Semangka Mitra Dan Non Mitra Di Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(4), 584. <https://doi.org/10.23960/jiia.v8i4.4702>
- Wahyunda, K. R. 2022. Pengaruh Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia pada Masa Sebelum dan Masa Pandemi Covid-19. Skripsi. Universitas Islam riau. Pekanbaru.
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., et al. 2020. A Novel Coronavirus from Patiens with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 382, 727-733. DOI: 10.1056/NEJMoa2001017