

**KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI KELAPA SAWIT
SWADAYA DI KABUPATEN TULANG BAWANG**

(Skripsi)

Oleh
ALIFIA MARSA AISY



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI KELAPA SAWIT SWADAYA DI KABUPATEN TULANG BAWANG

Oleh

Alifia Marsa Aisy

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat ketahanan pangan, faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan dan upaya untuk meningkatkan tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya. Penelitian ini menggunakan metode survei, yang dilaksanakan di Kabupaten Tulang Bawang. Penelitian melibatkan 67 rumah tangga petani kelapa sawit swadaya yang dipilih menggunakan metode *simple random sampling*. Sampel penelitian diambil secara proporsional dari dua kecamatan sehingga diperoleh 51 petani di Kecamatan Penawar Tama dan 16 petani di Kecamatan Rawa Pitu. Tingkat ketahanan pangan dianalisis dengan klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dan tingkat kecukupan energi. Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketahanan pangan dianalisis dengan regresi ordinal logit, dan upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan (1) 47,76% rumah tangga yang tergolong dalam kategori tahan pangan, 29,85% tergolong kurang pangan, 20,90% tergolong rentan pangan dan sisanya 1,49% tergolong rawan pangan. (2) faktor-faktor yang berpengaruh positif adalah pendapatan rumah tangga, tingkat pendidikan kepala rumah tangga dan etnis, serta faktor yang berpengaruh negatif adalah jumlah anggota rumah tangga. (3) upaya-upaya yang dilakukan oleh rumah tangga petani yaitu meminjam bahan pangan (47,50%), melakukan pekerjaan diluar usahatani kelapa sawit (50,62%) dan mengubah pola makan (1,88%).

Kata kunci : klasifikasi silang, rumah tangga petani kelapa sawit, ketahanan pangan

ABSTRACT

FOOD SECURITY OF PALM OIL HOUSEHOLDS IN TULANG BAWANG REGENCY

By

Alifia Marsa Aisy

The aimed of this research are to analyze level of food security, factors that affect the level of food security, and efforts to increase level of food security of palm oil households. The research used a survey method conducted in Tulang Bawang Regency. The research involved 67 respondents of palm oil households who were chosen using simple random sampling. Level of food security is measured by cross-classification between share of food expenditure and level of energy sufficiency. The influencing factors are analyzed by ordinal logit regression. Efforts to achieve food security conditions are analyzed descriptive qualitatively. The study shows that (1) 47.76% of palm oil households were categorized as the most secure of food, 29.85% less secure, 20.90% vulnerable, and 1.49% food insecure. (2) Factors positively affecting household food security include household income, formal education level of head household, and ethnicity. Factor negatively affecting household food security includes the family members. (3) The efforts to increase the level of food security by palm oil households were borrowing groceries (47.50%), do outside work of palm oil farmer (50.62%) and changing dietary habit (1.88%).

Key words : cross-classification, palm oil households, food security

**ANALISIS KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI
KELAPA SAWIT SWADAYA DI KABUPATEN TULANG BAWANG**

Oleh

ALIFIA MARSA AISY

Skripsi

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

Pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **ANALISIS KETAHANAN PANGAN RUMAH
TANGGA PETANI KELAPA SAWIT
SWADAYA DI KABUPATEN TULANG
BAWANG**

Nama Mahasiswa : *Alifia Marsa Aisy*

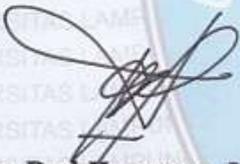
Nomor Pokok Mahasiswa : 1514131010

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

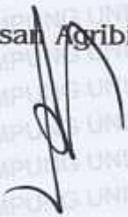
MENYETUJUI,

1. Komisi Pembimbing


Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.
NIP. 19611225 198703 1 005


Dr. Ir. Raden Hanung Ismono, M.P.
NIP. 19620623 198603 1 003

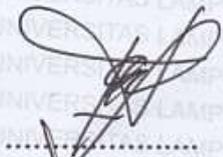
2. Ketua Jurusan Agribisnis


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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

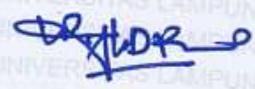
Ketua : Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.



Sekretaris : Dr. Ir. Raden Hanung Ismono, M.P



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Yaktiworo Indriani, M.Sc.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



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



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 19 Desember 2019

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pringsewu pada 1 Juli 1997 dari pasangan Bapak Dodik Umar Sutrisno dan Ibu Siti Nuraniah. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara. Jenjang akademis penulis dimulai dengan menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak (TK) Nurul Jannah di Desa Giham Sukamaju pada tahun 2003. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Giham Sukamaju pada tahun 2009, SMP (Sekolah Menengah Pertama) Negeri 1 Waytenong pada tahun 2012 dan menyelesaikan pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) Negeri 1 Sekincau pada tahun 2015. Penulis diterima sebagai mahasiswa di Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2015 melalui jalur SNMPTN serta memperoleh beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) pada tahun ajaran 2018/2019, tali asih dari BULOG pada tahun ajaran 2018/2019 dan beasiswa PT Adaro Indonesia pada tahun ajaran 2018/2019.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di lembaga kemahasiswaan seperti anggota Himpunan Mahasiswa Agribisnis (Himaseperta) dan menjadi anggota bidang dua yaitu Pengkaderan dan Pengabdian Masyarakat periode 2016/2017, menjadi anggota bidang Kewirausahaan di Unit Kegiatan Mahasiswa Fakultas Lembaga Studi Mahasiswa Pertanian (UKMFLS-MATA) periode 2017/2018, dan

di luar kampus penulis aktif dalam komunitas IYALE (*Indonesian Youth And Leader Empowerment*) Lampung.

Penulis juga pernah menjadi Asisten Dosen pada mata kuliah Landasan Perdagangan Internasional (LPI) pada semester ganjil TA 2018/2019, Ekonomi Sumberdaya Alam pada semester genap TA 2018/2019, dan penulis menjadi Enumerator pada penelitian “Pola Konsumsi dan Pola Asuh Anak Balita di Bandar Lampung”. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari-Maret tahun 2018 selama 40 hari di Desa Labuhan Ratu Satu, Kecamatan Wayjepara, Kabupaten Lampung Timur. Penulis melaksanakan Praktik Umum pada bulan Juli-Agustus tahun 2018 selama 30 hari di Mitra Tani Parahiyangan Cianjur Jawa Barat.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur penulis kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit Swadaya di Kabupaten Tulang Bawang”. Shalawat serta salam tak lupa kita sanjung agungkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan safa’atnya kelak di yaumul kiamah, Aamiin.

Banyak pihak yang telah memberikan bantuan, nasihat, motivasi dan saran serta doa dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof.Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Ir. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si, selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S., selaku dosen pembimbing pertama sekaligus dosen pembimbing akademik, yang telah memberikan motivasi, arahan, nasihat dan dukungan selama proses skripsi.

4. Dr. Ir. Raden Hanung Ismono, M.P., selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan ilmu, arahan, nasihat dan saran selama proses skripsi.
5. Dr. Ir. Yaktiworo Indriani, M.Sc., selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini, serta pengalaman luar biasa yang telah beliau berikan kepada penulis.
6. Keluarga tercinta, Ayahanda Dodik Umar Sutrisno dan Ibunda Siti Nuraniah yang telah memberikan kasih sayang, nasihat yang tiada henti, motivasi, dorongan dan doa yang tak pernah putus. Adikku Raidy Noor yang selalu memberikan doa dan dukungan, dan seluruh keluarga yang selalu membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
7. Karyawan-karyawati di Jurusan Agribisnis, Mba Iin, Mba Tunjung, Mba Vanes, Mas Bukhori, dan Mas Boim atas semua bantuan dan kerjasama yang telah diberikan.
8. Bapak Winarno selaku ketua BPP Kecamatan Penawar Tama, Bapak Suyanto selaku wakil ketua camat di Kecamatan Rawa Pitu, dan seluruh jajaran dan warga di lokasi penelitian yang telah membantu penulis mempermudah dalam memperoleh data-data yang dibutuhkan.
9. Sahabat-sahabat tercinta Elsa Fitriana, Nanda Aprilia, Tiya Ayu Lestari, Bagus Lujeng, Zauvi NS Ajusa, Sanjungan Salim, Tari Yati, Restika Putri, Emelia Juwita, Risca Mawarni, Martatia Saputri, Endang Setiawati, Yogi Prakoso dan Tata Dwi Julita yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
10. Teman-teman yang telah membantu penulis dalam proses pengambilan data, Brigita Puji Bestari, Ni Nyoman Tri dan Roni Mustofa.

11. Teman-teman seperjuanganku Agribisnis 2015 khususnya kelas A, Arok, Devita, Desti, Dian, Dinda, Ervina, Fitri, Intan, Iqbal, Jihan, Luluk, Rina, Mutiara, Putri, Rama, Reksi, Ria, Thomas, Titis Widya, Titis Aditya, Yuni, Rara, Wayan, Via, Dewi, Adem, Melda, Paul, Azizah, Rapita, Desva dan Ajay yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
12. Teman-teman Agribisnis angkatan 2015, Iyay dan itu 2013 dan 2014 serta adik-adik angkatan 2016 yang telah memberikan semangat.
13. Almamater tercinta dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu membalas kebaikan yang mereka berikan kepada penulis. Penulis sadari bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin Yarobbal 'Alamin.

Bandar Lampung, Desember 2019
penulis

Alifia Marsa Aisy

DAFTAR ISI

	halaman
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	9
A. Tinjauan Pustaka	9
1. Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>)	9
2. Pendapatan Rumah Tangga.....	11
3. Konsep Ketahanan Pangan.....	13
4. Faktor-faktor yang Memengaruhi Ketahanan Pangan	24
5. Model Ordinal Logit	27
6. Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan	30
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	32
C. Kerangka Pemikiran.....	37
D. Hipotesis.....	39
III. METODE PENELITIAN	41
A. Metode Dasar Penelitian	41
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional	41
C. Jenis dan Metode Pengumpulan Data	46
D. Lokasi Penelitian, Responden dan Waktu Penelitian.....	47
E. Metode Analisis Data	50

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	58
A. Gambaran Umum Kecamatan Penawar Tama.....	58
B. Gambaran Umum Kecamatan Rawa Pitu	60
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Karakteristik Responden	62
1. Umur Petani	62
2. Pendidikan Petani.....	63
3. Jumlah Anggota Keluarga.....	64
4. Suku atau Etnis	65
5. Kepemilikan dan Luas Lahan	66
6. Pekerjaan Sampingan.....	68
7. Harga pangan	69
B. Pendapatan Rumah Tangga.....	70
1. Pendapatan <i>On Farm</i> (kelapa sawit).....	70
2. Pendapatan <i>On Farm</i> (non kelapa sawit).....	74
3. Pendapatan <i>Off Farm</i>	75
4. Pendapatan <i>Non Farm</i> (non pertanian)	75
5. Pendapatan Rumah Tangga	76
6. Kontribusi Sumber-sumber pendapatan.....	78
C. Ketahanan Pangan Rumah Tangga	79
1. Ketersediaan dan Pangsa Pengeluaran Pangan Rumah Tangga..	79
2. Distribusi Pangan	85
3. Konsumsi Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi.....	87
4. Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga.....	93
D. Faktor-faktor yang Memengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga	98
E. Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit Swadaya.....	110
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	117
A. Kesimpulan	117
B. Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas areal, produksi dan produktivitas kelapa sawit menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung tahun 2017.....	2
2. Derajat ketahanan pangan rumah tangga	19
3. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan per orang per hari	23
4. Kajian penelitian terdahulu	33
5. Kajian penelitian terdahulu (lanjutan)	34
6. Kajian penelitian terdahulu (lanjutan)	35
7. Kajian penelitian terdahulu (lanjutan)	36
8. Luas areal dan produksi kelapa sawit menurut kecamatan di Kabupaten Tulang Bawang tahun 2017.....	48
9. Hasil perhitungan secara proporsional.....	49
10. Sebaran umur kepala keluarga dan ibu rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang	63
11. Distribusi petani berdasarkan tingkat pendidikan formal	64
12. Distribusi rumah tangga berdasarkan jumlah anggota rumah tangga petani	65
13. Distribusi rumah tangga berdasarkan suku	66
14. Distribusi petani berdasarkan luas lahan yang digunakan untuk usahatani kelapa sawit	67
15. Distribusi petani berdasarkan luas lahan yang digunakan untuk usahatani non kelapa sawit.....	68

16. Distribusi rumah tangga berdasarkan pekerjaan sampingan.....	69
17. Harga pangan di tingkat rumah tangga petani	70
18. Penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani kelapa sawit di Kabupaten Tulang Bawang.....	73
19. Rata-rata pendapatan <i>on farm</i> (non kelapa sawit) rumah tangga di Kabupaten Tulang Bawang	74
20. Rata-rata pendapatan rumah tangga <i>non farm</i> di Kabupaten Tulang Bawang.....	76
21. Rata-rata pendapatan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang	77
22. Kontribusi sumber-sumber pendapatan terhadap pendapatan total petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang	78
23. Rata-rata pengeluaran pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang (Rp/bulan).....	81
24. Rata-rata pengeluaran non pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang	83
25. Rata-rata konsumsi energi rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang	89
26. Rata-rata konsumsi protein rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang	91
27. Distribusi rumah tangga berdasarkan tingkat ketahanan pangan.....	93
28. Analisis regresi ordinal logit faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang	99
29. Tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten tulang Bawang berdasarkan tingkat pendidikan kepala rumah tangga	102
30. Tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya berdasarkan jumlah anggota keluarga.....	104
31. Ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya berdasarkan etnis	109

32. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang.....	111
---	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1. Keterkaitan antar subsistem ketahanan pangan.....	15
2. Kerangka pemikiran ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang.	40

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan dalam penyedia pangan, lapangan pekerjaan dan dapat meningkatkan pendapatan domestik, baik tanaman pangan, tanaman perkebunan maupun tanaman hortikultura. Pangan merupakan kebutuhan dasar yang paling esensial bagi masyarakat untuk mempertahankan hidup dan kehidupan, sehingga kebutuhan akan pangan harus terpenuhi (Karsin, 2004). Namun, permasalahan akan rawan pangan masih menjadi ancaman bagi ketahanan pangan di Indonesia. Menurut Ariningsih dan Handewi (2008), proporsi rumah tangga rawan pangan di pedesaan lebih tinggi daripada di perkotaan. Hal tersebut disebabkan karena daerah pedesaan masih banyak mengalami keterbatasan dalam pengembangan infrastruktur baik secara fisik maupun kelembagaan, selain itu rumah tangga di pedesaan masih berbasis sektor pertanian. Provinsi Lampung merupakan wilayah yang didominasi oleh sektor pertanian. Tanaman perkebunan menjadi salah satu subsektor yang banyak dibudidayakan dan dinilai memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian domestik maupun rumah tangga. Tanaman kelapa sawit menjadi salah satu komoditas perkebunan andalan masyarakat Provinsi

Lampung dengan melibatkan 94.896 pekebun. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Provinsi Lampung pada tahun 2017 mencapai 213.987 ha dengan produksi sebesar 472.772 ton. Perkebunan rakyat memegang 51,90 persen dari keseluruhan luas areal perkebunan kelapa sawit (Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, 2018). Mayoritas masyarakat di Provinsi Lampung menunjukkan adanya ketergantungan terhadap tanaman kelapa sawit dalam memenuhi kebutuhan pangannya. Luas areal, produksi dan produktivitas kelapa sawit di Provinsi Lampung berdasarkan kabupaten/kota disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal, produksi dan produktivitas kelapa sawit menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung tahun 2017.

No.	Kabupaten/Kota	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	Mesuji	21.844	39.679	1,816471
2.	Tulang Bawang	18.922	44.168	2,334214
3.	Lampung Tengah	19.149	43.553	2,274426
4.	Way Kanan	13.492	15.330	1,136228
5.	Lampung Selatan	8.667	17.693	2,041421
6.	Lampung Utara	8.026	4.590	0,571891
7.	Pesisir Barat	7.196	16.431	0,437925
8.	Lampung Timur	7.515	8.037	1,069461
9.	Tulang Bawang Barat	4.375	5.010	1,145142
10.	Pringsewu	1.149	1.742	1,516100
11.	Pesawaran	591	874	1,478849
12.	Bandar Lampung	63	159	2,523809
13.	Lampung Barat	30	18	0,6
14.	Tanggamus	30	38	1,126667
15.	Metro	1	1	1

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, 2017

Tabel 1 dapat dilihat bahwa, Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu daerah penghasil kelapa sawit perkebunan rakyat (PR) terbesar di Provinsi Lampung, dengan jumlah produksi perkebunan rakyat kelapa sawit sebesar 44.168 ton pada tahun 2017. Perkebunan kelapa sawit rakyat terbagi menjadi

dua kelompok, yaitu perkebunan milik petani plasma dan perkebunan milik petani swadaya. Petani plasma di lokasi penelitian bekerjasama antara perusahaan dengan masyarakat, sehingga dapat mempercepat transfer teknologi dari perusahaan dengan masyarakat. Sedangkan petani swadaya membudidayakan sawitnya tanpa kerjasama dari pihak lain, situasi ini mendorong petani kelapa sawit swadaya memilih menggunakan pihak ketiga atau perantara dalam penjualan hasil Tandan Buah Segar (TBS). Dampak dari hal tersebut, petani kelapa sawit swadaya tidak mendapatkan harga yang baik, karena rantai perdagangan yang cukup panjang. Selain itu, tidak ada standar *good agricultural practice* yang diterapkan karena sulitnya memperoleh informasi dan pengetahuan, selain berdasarkan dari kebiasaan masing-masing petani. Sebagai petani yang individu daya saing untuk menembus pasar masih sangat rendah, selain itu juga daya tahan sawit yang hanya berkisar 12-24 jam sebelum pengolahan semakin mempersulit posisi petani swadaya dalam penentuan harga jual Tandan Buah Segar (TBS). Hal tersebut secara tidak langsung berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya.

Berdasarkan penelitian Lalita (2018), pendapatan usahatani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang perbulan tidak selalu memenuhi untuk kebutuhan konsumsi pangan dan non pangan, hal tersebut disebabkan karena harga jual Tandan Buah Segar (TBS) yang murah. Kondisi tersebut sangat berpengaruh terhadap jumlah dan jenis pangan yang akan dikonsumsi rumah tangga dan secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya.

Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu kabupaten tahap pengembangan kawasan desa mandiri pangan. Namun, dari hasil pembinaan dan pemantauan untuk kegiatan kawasan mandiri pangan, dampaknya belum terlihat. Menurut Badan Ketahanan Pangan Provinsi Lampung (2016), Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu kabupaten yang rawan pangan jika dilihat dari ketiga indikator, yaitu ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan.

Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung (2017), mencatat bahwa Kabupaten Tulang Bawang memiliki 33.532 keluarga tergolong dalam kategori Keluarga Pra-sejahtera (KPS) dan sebesar 36.653 keluarga tergolong Keluarga Sejahtera-I (KS-I), Keluarga Sejahtera II 26.402, Keluarga Sejahtera III 9.870 serta Keluarga Sejahtera Plus sebesar 3.569. BKKBN mengelompokkan KPS dan KS-I sebagai golongan keluarga miskin (Bappenas, 2010). Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa sebesar 70.185 keluarga atau sebesar 63,79% dari keseluruhan keluarga yang ada tergolong dalam keluarga miskin. Kemiskinan berhubungan erat dengan kerawanan pangan, meskipun tidak identik (Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian, 2016).

Berdasarkan hasil WNPG X tahun 2012 indikator tingkat kerawanan pangan ditunjukkan dengan kecukupan konsumsi energi yang dianjurkan sebesar 2.150 kkal/kapita/hari. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan Badan Ketahanan Pangan Daerah Tulang Bawang tahun 2017, tingkat konsumsi energi rumah tangga di Kabupaten Tulang Bawang sebesar 2.000 kkal/kap/hari, angka tersebut masih berada di bawah AKG yang dianjurkan

menurut WNPG X tahun 2012 (Badan Ketahanan Pangan Daerah Tulang Bawang, 2017).

Terdapat tiga komponen dalam ketahanan pangan, komponen utamanya adalah ketersediaan pangan, distribusi pangan dan konsumsi pangan. Jika dilihat dari komponen ketersediaan, Kabupaten Tulang Bawang bukanlah daerah penghasil pangan pokok beras, sehingga rumah tangga biasa memperolehnya melalui pembelian. Ketersediaan pangan melalui pembelian bersifat terbatas, padahal volume pangan yang tersedia harus cukup dan stabil dalam jumlah dan jenisnya.

Komponen distribusi pangan menyangkut aksesibilitas pangan antar rumah tangga maupun di dalam rumah tangga itu sendiri. Pangan yang ada seharusnya didukung dengan adanya pembangunan infrastruktur yang mendukung. Infrastruktur yang ada di Kabupaten Tulang Bawang belum memadai. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya jalan yang belum beraspal, masih bertanah merah, banyak jalan yang rusak (berlubang) dan tidak banyak transportasi pasar. Akses antar kecamatan bisa memakan waktu ± 1 jam, serta jarak antara rumah dan penyedia pangan jauh, sehingga mengakibatkan keterjangkauan rumah tangga terhadap pangan masih mengalami kesulitan.

Komponen konsumsi pangan menyangkut pangan yang dikonsumsi. Rumah tangga di Kabupaten Tulang Bawang masih kurang dalam mengonsumsi pangan sumber karbohidrat yang berasal dari padi-padian dan umbi-umbian. Selain itu, pangan sumber protein, vitamin, kacang-kacangan dan lemak juga

masih kurang dikonsumsi (Badan Ketahanan Pangan Daerah Tulang Bawang, 2017).

B. Perumusan Masalah

Menurut Badan Ketahanan Pangan Daerah Lampung (2016), Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu kabupaten yang rentan terhadap kerawanan pangan. Hal tersebut diukur dengan tiga indikator, yaitu indikator ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan. Berdasarkan data kependudukan Badan Pusat Statistik (2017), Kabupaten Tulang Bawang teridentifikasi 70.185 keluarga atau sebesar 63,79% dari keseluruhan keluarga yang ada tergolong dalam keluarga miskin. Tingkat konsumsi energi rumah tangga di Kabupaten Tulang Bawang hanya sebesar 2.000 kkal/kap/hari, angka tersebut masih berada di bawah AKG yang dianjurkan menurut WNPG X tahun 2012.

Komponen ketahanan pangan dibagi menjadi tiga, yaitu ketersediaan, distribusi dan konsumsi pangan. Jika dilihat dari Komponen ketersediaan pangan, Kabupaten Tulang Bawang bukan merupakan sentra produksi pangan, sehingga untuk memenuhi kebutuhan pangan dilakukan melalui pembelian. Komponen distribusi menyangkut aksesibilitas pangan, sehingga harus didukung dengan infrastruktur yang baik. Infrastruktur di Kabupaten Tulang Bawang belum memadai, terdapat banyak jalan yang belum teraspal, masih bertanah merah dan sulitnya transportasi angkutan pasar.

Mayoritas masyarakat di Kabupaten Tulang Bawang menggantungkan hidupnya terhadap tanaman sawit dan menjadikan kelapa sawit sebagai sumber pendapatan utama. Hal tersebut belum didukung dengan harga Tandan Buah Segar (TBS) yang berfluktuasi. Fluktuasi harga tersebut tentunya berpengaruh pada pendapatan yang diterima petani, sehingga pendapatan usahatani kelapa sawit di Kabupaten Tulang Bawang perbulan belum dapat memenuhi konsumsi pangan maupun *non* pangan dan secara tidak langsung berpengaruh pada ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit.

Agar terhindar dari kondisi rawan pangan, seharusnya tiga komponen ketahanan pangan tersebut harus terpenuhi dengan baik. Selain itu, rumah tangga petani harus mencari pendapatan lain di luar pendapatan usahatani kelapa sawit. Apabila hal tersebut dapat dilakukan secara maksimal, maka rumah tangga petani dapat memenuhi jumlah dan jenis pangan yang harus dikonsumsi, meskipun tinggal pada daerah yang bukan sentra produksi pangan. Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang?
2. Faktor-faktor apa sajakah yang memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang?
3. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Menganalisis tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang.
2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang.
3. Mengetahui upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang, sebagai informasi mengenai tingkat ketahanan pangan yang dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan asupan pangan rumah tangga guna mencapai kondisi tahan pangan.
2. Pemerintah, dinas dan instansi terkait, sebagai informasi dan bahan pertimbangan dalam melakukan evaluasi terhadap penetapan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan kelapa sawit untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya.
3. Peneliti lain, sebagai referensi dalam melakukan penelitian sejenis.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan di Indonesia yang memiliki masa depan cukup cerah. Awalnya, perkebunan kelapa sawit berkembang di daerah Sumatatera Utara dan Nanggroe Aceh Darussalam. Namun, sekarang perkebunan kelapa sawit telah berkembang ke berbagai daerah hingga ke Papua (Sunarko, 2012). Menurut Pahan (2008), tanaman kelapa sawit diklasifikasikan sebagai berikut :

Divisi	: <i>Embryophyta Siphonagama</i>
Kelas	: <i>Angiospermae</i>
Ordo	: <i>Monocotyledonae</i>
Famili	: <i>Arecaceae</i> (dahulu disebut <i>Palmae</i>)
Subfamili	: <i>Cocoideae</i>
Genus	: <i>Elaeis</i>
Spesies	: 1. <i>E. guineensis</i> Jacq. 2. <i>E. oleifera</i> (H.B.K.) Cortes 3. <i>E. odora</i>

Tanaman kelapa sawit secara umum tumbuh rata-rata 20-25 tahun. Pada tiga tahun pertama disebut sebagai kelapa sawit muda, hal ini di karenakan

kelapa sawit tersebut belum menghasilkan buah. Kelapa sawit berbuah pada usia 4-6 tahun dan pada usia 7-10 tahun sebagai periode matang (*the mature periode*), dimana pada periode tersebut mulai mengalami buah tandan segar (*Fresh fruit bunch*). Tanaman kelapa sawit pada usia 11-20 tahun mulai mengalami penurunan produksi buah tandan segar dan terkadang pada usia 20-25 tahun tanaman kelapa sawit akan mati (Suyatno, 1994).

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2008) kelapa sawit mulai berbuah setelah 2,5 tahun dan masak 5,5 bulan setelah penyerbukan. Budidaya kelapa sawit dapat dipanen jika tanaman telah berumur 31 bulan, sedikitnya 60% buah telah matang panen, dari 5 pohon terdapat 1 tandan buah matang panen. Ciri tandan matang panen adalah sedikitnya ada 5 buah yang lepas/jatuh dari tandan yang beratnya kurang dari 10 kg atau sedikitnya ada 10 buah yang lepas dari tandan yang beratnya 10 kg atau lebih.

Tanaman dengan umur kurang dari 10 tahun, jumlah brondolan kurang lebih 10 butir dan tanaman dengan umur lebih 10 tahun, jumlah brondolan sekitar 15 - 20 butir. Tanaman kelapa sawit akan menghasilkan tandan buah segar (TBS) yang dapat dipanen pada saat tanaman berumur 3 atau 4 tahun. Produksi TBS yang dihasilkan akan terus bertambah seiring bertambahnya umur dan akan mencapai produksi yang optimal dan maksimal pada saat tanaman berumur 9-14 tahun, dan setelah itu produksi

TBS yang dihasilkan akan mulai menurun umumnya, tanaman kelapa sawit akan optimal menghasilkan TBS hingga berumur 25 – 26 tahun.

Menurut Sihotang (2010), bagian yang paling utama untuk diolah dari kelapa sawit adalah buahnya. Bagian daging buah menghasilkan minyak kelapa sawit mentah yang diolah menjadi bahan baku minyak goreng.

Kelebihan minyak nabati dari sawit adalah harga yang murah, rendah kolesterol, dan memiliki kandungan karoten tinggi. Minyak sawit juga dapat diolah menjadi bahan baku minyak alkohol, sabun, lilin, dan industri kosmetika. Sisa pengolahan buah sawit sangat potensial menjadi bahan campuran makanan ternak dan difermentasikan menjadi kompos. Tandan kosong dapat dimanfaatkan untuk mulsa tanaman kelapa sawit, sebagai bahan baku pembuatan pulp dan pelarut 13 organik, dan tempurung kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar dan pembuatan arang aktif

2. Pendapatan Rumah Tangga

Menurut Sukirno (2005), pendapatan rumah tangga adalah penghasilan dari seluruh anggota rumah tangga yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan keluarga ataupun perorangan anggota rumah tangga.

Pendapatan seseorang dapat berubah dari waktu ke waktu sesuai dengan kemampuan mereka. Berubahnya pendapatan seseorang akan berubah pula besarnya pengeluaran mereka untuk konsumsi suatu barang.

Pendapatan merupakan faktor yang penting dalam memengaruhi konsumsi seseorang atau masyarakat terhadap suatu barang.

Menurut Soekartawi (2002), perubahan tingkat pendapatan akan memengaruhi banyaknya barang yang akan dikonsumsi. Bahkan seringkali dijumpai dengan bertambahnya pendapatan, maka barang yang dikonsumsi bukan saja bertambah tetapi juga melihat kualitas barang tersebut. Besar kecilnya barang yang diminta atau dikonsumsi tergantung pada besar-kecilnya pendapatan petani. Pada tingkat pendapatan rumah tangga yang rendah, maka pengeluaran rumah tangganya lebih besar dari pendapatannya. Semakin tinggi tingkat pendapatannya maka konsumsi yang dilakukan rumah tangga akan semakin besar pula. Sering kali dijumpai dengan bertambahnya pendapatan, maka barang yang dikonsumsi bukan hanya bertambah akan tetapi kualitas barang yang diminta pun bertambah.

Pendapatan rumah tangga petani kelapa sawit merupakan pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani *on farm* kelapa sawit ditambah dengan pendapatan yang berasal dari usahatani *on farm* non kelapa sawit, *off farm* dan kegiatan di luar pertanian (*non farm*). Pendapatan usahatani kelapa sawit adalah selisih antara pendapatan kotor (*output*) dan biaya produksi (*input*) yang dihitung per tahun. Pendapatan usahatani non kelapa sawit adalah pendapatan yang diperoleh dari usahatani lain, seperti karet, padi dan lain-lain. Pendapatan *off farm* adalah pendapatan yang berasal dari luar kegiatan usahatani, namun masih berhubungan dengan pertanian. Pendapatan *non farm* adalah pendapatan yang diperoleh sebagai akibat melakukan kegiatan di luar pertanian, seperti berdagang, mengojek dan lain-lain.

3. Konsep Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan dalam tataran Nasional merupakan kemampuan suatu bangsa untuk menjamin seluruh penduduknya memperoleh pangan dalam jumlah yang cukup, mutu yang layak, aman dan juga halal yang didasarkan pada optimalisasi pemanfaatan dan berbasis pada keragaman sumber daya domestik (Litbang Departemen Pertanian, 2005).

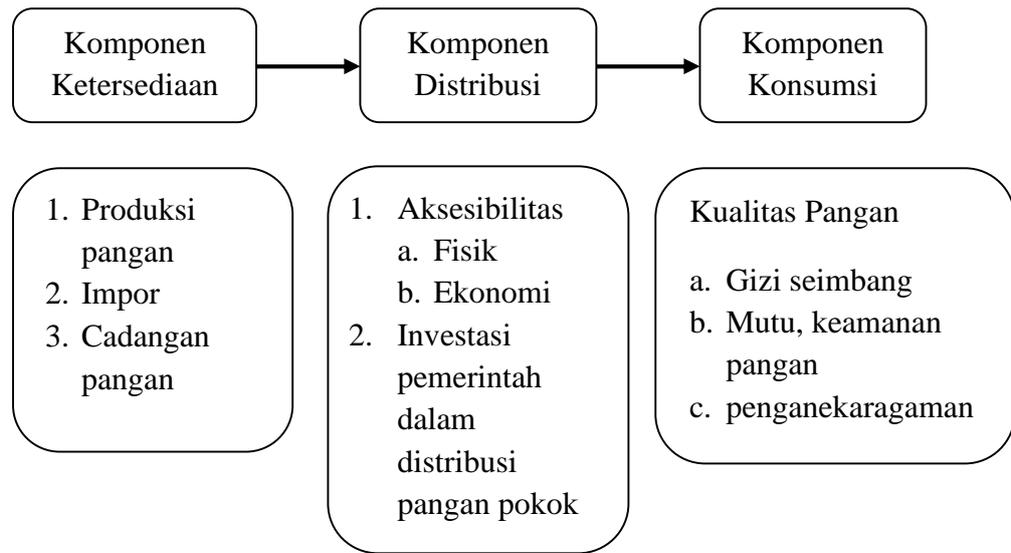
Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012, tentang Pangan, dijelaskan bahwa pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produksi pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan dan minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan/ atau pembuatan makanan atau minuman.

Pangan merupakan suatu kebutuhan yang paling mendasar bagi setiap rakyat Indonesia sehingga menjadi komoditas penting, sebagaimana yang dinyatakan juga dalam Undang-Undang No. 68 Tahun 2002 tentang Pangan. Kecukupan pangan pada setiap manusia akan menentukan kualitas manusia tersebut dan ketahanan bangsa Indonesia. Untuk membentuk manusia yang berkualitas, ketersediaan pangan harus dalam jumlah cukup, merata, aman, bermutu, bergizi, beragam, dan dengan harga yang terjangkau oleh daya beli manusia itu sendiri. Oleh karena itu, usaha untuk mencapai pangan tersebut harus dilakukan dengan sungguh-

sungguh. Selanjutnya, pemerintah dan masyarakat harus memiliki tanggung jawab demi terwujudnya ketahanan pangan bangsa Indonesia. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah sebagai penyelenggara pelayanan, pengaturan, pembinaan, pengendalian, dan pengawasan, sedangkan masyarakat sebagai penyelenggara usaha-usaha penyediaan, distribusi, dan konsumsi pangan (Husodo dan Muchtadi, 2004).

Menurut Aritonang (2000) ketahanan pangan sebagai kondisi dimana tercukupinya suatu kebutuhan pangan baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau bagi manusia. Dalam meningkatkan pangan terdapat kebijakan yang bertujuan untuk menjamin tersedianya pangan yang adil merata di tingkat masyarakat, rumah tangga, dan perseorangan sesuai dengan kemampuan daya beli. Kebijakan tersebut dilakukan dengan memelihara kemandirian swasembada pangan, meningkatkan daya beli masyarakat, dan meningkatkan kemampuan dalam menyediakan pangan yang dibutuhkan.

Menurut Maleha dan Sutanto (2006), ketahanan pangan merupakan suatu sistem yang terintegrasi yang terdiri atas berbagai komponen. Komponen utamanya adalah ketersediaan pangan, distribusi pangan dan konsumsi pangan. Masing-masing komponen dalam ketahanan pangan memiliki indikator-indikator yang dapat digunakan sebagai dasar pengukuran keberhasilan atau kinerja komponennya. Menurut Indriani (2015), keterkaitan antar komponen tersebut dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Keterkaitan antar subsistem ketahanan pangan
Sumber : Indriani, 2015

Tidak tercapainya ketiga subsistem tersebut maka ketahanan pangan tidak mungkin terwujud, sehingga menimbulkan kerawanan pangan. Rawan pangan merupakan suatu keadaan dimana suatu wilayah baik fisik maupun ekonomi tidak mampu mencukupi kebutuhan pangan untuk seluruh warganya (Novitri, 2005). Terwujudnya ketahanan pangan merupakan sinergi dari interaksi ketiga komponen tersebut. Menurut Tim Penelitian PKK-LIPI (2004), terdapat tiga komponen ketahanan pangan, yaitu :

1. Ketersediaan pangan

Ketersediaan pangan bagi individu maupun rumah tangga untuk memperoleh pangan, baik dari segi ekonomis maupun fisik merupakan cakupan ketahanan pangan. Pangan yang tersedia dan cukup dalam jumlah dapat memenuhi kebutuhan konsumsi menunjukkan adanya ketersediaan pangan dalam rumah tangga. Ukuran ketersediaan pangan yang mengacu pada jarak waktu antara satu musim panen dengan musim panen berikutnya hanya berlaku pada rumah tangga

yang menggantungkan sumber utama penghasilannya pada sektor pertanian.

Kecukupan ketersediaan dapat dilihat dari pangsa pengeluaran pangan rumah tangga. Besarnya pangsa pengeluaran pangan berbanding terbalik dengan besarnya pendapatan rumah tangga. Semakin tinggi pangsa pengeluaran maka mencerminkan tingkat pendapatan yang rendah dan semakin rendah pangsa pengeluaran maka mencerminkan tingkat pendapatan yang tinggi. Tingkat pendapatan merupakan hal yang penting dalam mendukung rumah tangga untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan. Oleh karena itu, tingkat pendapatan akan mencerminkan persediaan pangan. Pendapatan yang rendah akan mencerminkan adanya persediaan pangan yang kurang cukup atau daya beli yang rendah, begitu pula sebaliknya (Purwaningsih, 2008).

Dalam satu rumah tangga, salah satu cara untuk mempertahankan ketersediaan pangan dalam jangka waktu tertentu adalah dengan mengkombinasikan bahan makanan pokok misalnya pangan pokok beras dengan umbi-umbian (ubi kayu, ubi jalar, dan lain-lain) (Yunita dkk, 2011).

2. Distribusi pangan

Distribusi pangan mencakup aksesibilitas atau keterjangkauan pangan. Akses pangan (*food access*) merupakan kemampuan semua rumah tangga termasuk individu-individunya dengan sumber daya yang dimiliki untuk memperoleh pangan yang cukup dalam memenuhi

kebutuhan gizinya yang dapat diperoleh dari produksi pangannya sendiri, stok, barter, hadiah, pinjaman, pembelian ataupun melalui bantuan pangan.

Ketersediaan pangan di suatu daerah mungkin mencukupi, akan tetapi tidak semua rumah tangga memiliki akses yang memadai baik secara kuantitas maupun keragaman pangan. Akses pangan tergantung pada daya beli rumah tangga yang ditentukan oleh penghidupan rumah tangga tersebut. Penghidupan terdiri dari kemampuan rumah tangga, modal/aset (sumber daya alam, fisik, sumber daya manusia, ekonomi dan sosial) dan kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup dasar seperti pangan, tempat tinggal, kesehatan dan pendidikan. Rumah tangga yang tidak memiliki akses pangan atau penghidupan yang memadai dan berkesinambungan, sewaktu-waktu dapat berubah, menjadi tidak berkecukupan, tidak stabil dan daya beli menjadi sangat terbatas, yang menyebabkan tetap miskin dan rentan terhadap kerawanan pangan (*World Food Programme, 2009*).

Indikator aksesibilitas atau keterjangkauan dalam pengukuran ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dilihat dari kemudahan rumah tangga memperoleh pangan, yang diukur dari pemilikan lahan sawah/ladang dan cara rumah tangga untuk memperoleh pangan.

Akses yang diukur berdasarkan pemilikan lahan dikelompokkan dalam dua kategori :

- a. Akses langsung (*direct access*), jika rumah tangga memiliki lahan sawah/ladang.
- b. Akses tidak langsung (*indirect access*), jika rumah tangga tidak memiliki lahan sawah/ladang.

Cara rumah tangga memperoleh pangan juga dikelompokkan dalam dua kategori yaitu produksi sendiri dan membeli.

3. Konsumsi pangan

Konsumsi pangan adalah semua pangan yang diasup oleh masing-masing anggota rumah tangga. Konsumsi menyangkut tentang pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam mempunyai pemahaman atas pangan, gizi dan kesehatan yang baik, sehingga dapat mengelola konsumsinya secara optimal. Konsumsi pangan hendaknya memperhatikan asupan pangan dan gizi yang cukup dan berimbang, sesuai dengan kebutuhan bagi pembentukan manusia yang sehat, kuat, cerdas dan produktif. Konsumsi pangan rumah tangga dapat dilihat dari data pengeluaran untuk konsumsi makanan sehari-hari sehingga dapat diukur tingkat kecukupan energi per kapitanya.

Alat untuk mendeteksi kondisi ketahanan pangan di suatu wilayah dan sekaligus kerawanan pangan pada wilayah lain agar mendapatkan intervensi yang tepat sebagai rujukannya, dengan harapan terjadi perubahan di masa mendatang adalah dengan melihat Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan. Indikator analisis pembobotan komposit peta ketahanan dan kerentanan pangan, yaitu penduduk hidup di bawah garis

kemiskinan, rumah tangga tanpa akses listrik, rumah tangga tanpa akses air bersih, perempuan buta huruf, balita tinggi kurang (*stunting*), angka harapan hidup pada saat lahir, desa yang tidak memiliki akses hubungan yang memadai dan keluarga yang tinggal di desa dengan jarak lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan (Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Lampung, 2014).

Menurut Maxwell *et al* (2000) dengan indikator yang telah dikembangkan oleh Johnsson dan Toole (1991) adalah dengan cara menggabungkan dua indikator silang antara pengeluaran pangan dan konsumsi energi rumah tangga dapat mengukur ketahanan pangan, dengan kriteria seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Derajat ketahanan pangan rumah tangga

Konsumsi Energi per unit ekuivalen dewasa	Pangsa pengeluaran pangan	
	Rendah (<60% pengeluaran total)	Tinggi (60% pengeluaran total)
Cukup (>80% kecukupan energi)	Tahan pangan	Rentan pangan
Kurang (80% kecukupan energi)	Kurang pangan	Rawan pangan

Sumber : Johnsson dan Toole (1991) dalam Maxwell, *et al* (2000)

Penjelasan secara rinci pada Tabel 2, sebagai berikut :

- (a) Rumah tangga tahan pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan rendah (< 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan cukup mengkonsumsi energi (> 80 persen dari syarat kecukupan energi).

- (b) Rumah tangga kurang pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan rendah (< 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan kurang mengkonsumsi energi (< 80 persen dari syarat kecukupan energi).
- (c) Rumah tangga rentan pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan tinggi (> 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan cukup mengkonsumsi energi (> 80 persen dari syarat kecukupan energi).
- (d) Rumah tangga rawan pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan tinggi (> 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan tingkat konsumsi energinya kurang (< 80 persen dari syarat kecukupan energi).

1. Pangsa pengeluaran

Ketahanan pangan salah satunya didasarkan oleh akses individu atau rumah tangga terhadap pangan. Semakin tinggi akses suatu rumah tangga terhadap pangan maka semakin tinggi ketahanan pangan.

Kemampuan rumah tangga memiliki akses terhadap pangan tecermin dalam pangsa pengeluaran untuk membeli makanan. Hubungan antara pangsa pengeluaran pangan dan total pengeluaran rumah tangga dikenal dengan hukum *Working*. Hukum tersebut menyatakan pangsa pengeluaran pangan memiliki hubungan yang negatif dengan total pengeluaran rumah tangga.

Pangsa pengeluaran pangan menurun secara proporsional sesuai dengan logaritma kenaikan pengeluaran rumah tangga. Pengeluaran rumah tangga itu sering digunakan sebagai proksi dari tingkat pendapatan rumah tangga. Hal tersebut memperlihatkan ketahanan

pangan memiliki hubungan yang negatif dengan pangsa pengeluaran pangan. Jadi, semakin besar pangsa pengeluaran pangan suatu rumah tangga maka semakin rendah tingkat ketahanan pangan rumah tangga tersebut, demikian pula sebaliknya (Irawan, 2006).

Pangsa pengeluaran pangan diperoleh dari jumlah pengeluaran rumah tangga untuk belanja pangan dibandingkan dengan jumlah total pengeluaran rumah tangga (pangan dan *non* pangan).

Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$PPP = \frac{FE}{TE} \times 100\%$$

Dimana :

PPP : Pangsa Pengeluaran Pangan (%)

FE : Pengeluaran untuk Belanja Pangan (Rp/bulan)

TE : Total Pengeluaran RT (Rp/bulan)

Pengeluaran rumah tangga sesungguhnya bersumber dari tingkat pendapatan yang telah diperoleh, sehingga besarnya pangsa pengeluaran pangan menunjukkan besarnya tingkat pendapatan rumah tangga tersebut. Rumah tangga dengan tingkat pendapatan yang rendah akan memiliki pangsa pengeluaran pangan yang tinggi.

Sebaliknya rumah tangga dengan pendapatan yang tinggi memiliki pangsa pengeluaran pangan yang rendah. Hukum Engel menyatakan dengan asumsi selera seseorang adalah tetap, proporsi pengeluaran rumah tangga untuk pangan akan semakin kecil seiring dengan semakin meningkatnya pendapatan (Ilham dan Sinaga, 2008).

2. Tingkat kecukupan konsumsi energi

Menurut Tim Penelitian PPK-LIPI (2004) dalam mengukur ketahanan pangan rumah tangga digunakan dengan menghitung tingkat kecukupan energi dengan membandingkan konsumsi aktual dan kecukupan yang dianjurkan dengan rumus :

$$TKE = \frac{\text{Rata-rata konsumsi energi aktual rumah tangga}}{\text{Rata-rata angka kecukupan energi rumah tangga}} \times 100\%$$

Konsumsi energi merupakan faktor utama dan tolok ukur yang dipakai sebagai penentu besar/ringannya aktivitas fisik yang akan dilakukan. Kecukupan energi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, status fisiologis, kegiatan, efek termik, iklim dan adaptasi.

Rumah tangga dikatakan cukup mengkonsumsi energi apabila rumah tangga tersebut mengkonsumsi energi > 80 persen dari syarat kecukupan energi (AKE) sedangkan apabila rumah tangga tersebut mengkonsumsi energi < 80 persen dari syarat kecukupan energi (AKE) berarti rumah tangga tersebut kurang mengkonsumsi energi.

Berdasarkan hasil Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) X tahun 2012 syarat kecukupan konsumsi energi yang dianjurkan adalah sebesar 2.150 kkal/kapita/hari. Angka kecukupan energi rata-rata yang dianjurkan per orang per hari disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan per orang per hari

Kelompok Umur	BB (kg)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Serat (g)	Air (ml)
Bayi/anak							
0-6 bln	6	550	12	30	58	0	800
7-11 bln	9	700	16	36	80	10	800
1-3 th	13	1.050	20	40	145	15	1.200
4-6 th	19	1.550	28	60	210	22	1.500
7-9 th	27	1.800	38	70	250	25	1.900
Pria							
10-12 th	34	2.100	50	70	290	29	1.800
13-15 th	46	2.550	62	85	350	35	2.000
16-18 th	56	2.650	62	88	350	37	2.000
19-29 th	60	2.700	62	90	370	38	2.500
30-49 th	62	2.550	62	70	380	36	2.600
50-54 th	62	2.250	62	60	330	32	2.600
65-80 th	60	1.800	60	50	300	25	2.500
80+	56	1.500	58	42	250	21	2.500
Wanita							
20-12 th	36	2.000	52	70	270	28	1.800
13-15 th	46	2.150	60	70	300	30	2.000
16-18 th	50	2.150	58	70	300	30	2.100
19-29 th	54	2.250	58	75	320	32	2.300
30-49 th	55	2.100	58	60	300	30	2.300
50-54 th	55	1.900	57	50	280	26	2.300
65-80 th	54	1.500	57	40	250	21	2.300
80+	55	1.400	55	40	250	20	2.300
Hamil							
Trimester 1		180	18	6	25	0	+300
Trimester 2		300	18	10	40	0	+300
Trimester 3		300	18	10	40	0	+300
Menyusui							
0-6 bln		330	17	11	45	+650	-870
7-12 bln		400	17	13	55	+650	-870

Sumber : LIPI (2012) dalam Indriani (2015)

Dalam Hardiyansyah, Riyadi, dan Napitupulu (2012), bahan pangan untuk konsumsi sehari-hari dikelompokkan menjadi 9 kelompok besar. Jenis pangan pada tiap kelompok berbeda-beda pada setiap daerah sesuai dengan sumberdaya pangan yang tersedia. Bahan pangan tersebut dikelompokkan sebagai berikut:

1. Padi-padian, meliputi beras, jagung, shorgum dan terigu
2. Umbi-umbian, meliputi ubi kayu, ubi jalar, kentang, talas dan sagu

3. Pangan hewani, meliputi ikan, daging, susu dan telur
4. Minyak dan lemak, meliputi minyak kelapa dan minyak sawit
5. Buah/biji berminyak, yakni kelapa daging
6. Kacang-kacangan, meliputi kedelai, kacang tanah dan kacang hijau
7. Gula, meliputi gula pasir dan gula merah
8. Sayur dan buah, yakni semua jenis sayuran dan buah-buahan yang biasa dikonsumsi.
9. Lain-lain, seperti teh, kopi, coklat, sirup, bumbu-bumbuan, makanan dan minuman jadi.

4. Faktor-faktor yang Memengaruhi Ketahanan Pangan

Menurut Soetrisno (1995), ketahanan pangan rumah tangga dapat dicapai dengan pendapatan (daya beli) dan produksi pangan yang cukup.

Komponen penting dalam ketahanan pangan adalah ketersediaan dan akses terhadap pangan. Oleh sebab itu, tingkat ketahanan pangan suatu negara atau wilayah dapat bersumber dari kemampuan produksi, kemampuan ekonomi untuk menyediakan pangan dan kondisi yang membedakan tingkat kesulitan dan hambatan untuk akses pangan.

Berg dan Muscat (1986) menyatakan bahwa pendapatan seseorang merupakan faktor dalam menentukan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi. Tingkat pendapatan akan memengaruhi konsumsi pangan rumah tangga. Pendapatan yang tinggi dapat memperbaiki dan meningkatkan pola pangan rumah tangga dan kecukupan gizi rumah tangga. Sebaliknya, pendapatan yang rendah dapat menyebabkan

rendahnya konsumsi pangan dan gizi serta memburuknya status gizi anggota rumah tangga (Hardinsyah dan Suhardjo, 1987). Menurut Hidayati (2011) pendapatan berpengaruh terhadap daya beli dan perilaku manusia dalam mengkonsumsi pangan. Rendahnya pendapatan rumah tangga yang berada dalam kemiskinan merupakan salah satu sebab rendahnya konsumsi pangan dan gizi.

Menurut Harper, Deaton, dan Driskel (1986) besar anggota rumah tangga berpengaruh terhadap kondisi pangan dan gizi pada masing-masing rumah tangga. Rumah tangga yang berpendapatan rendah dengan jumlah anggota rumah tangga yang besar akan lebih sulit dalam mencukupi kebutuhan pangan dan gizi. Sebaliknya, rumah tangga dengan jumlah anggota yang lebih sedikit akan lebih mudah dalam memilih, membuat, dan menyediakan bahan makanan sehingga kebutuhan pangan dan gizi dapat mudah terpenuhi.

Menurut Prasmatiwi, Listiana, dan Rosanti (2011) peningkatan harga pangan seperti gula dan minyak goreng menyebabkan pangsa pengeluaran pangan menjadi lebih tinggi. Faktor penyebab tingginya harga pangan diakibatkan oleh akses pangan yaitu keterjangkauan terhadap pangan itu sendiri oleh rumah tangga seperti kemudahan memperoleh pangan dan kemampuan membeli/daya beli rumah tangga terhadap pangan tersebut dan ketersediaan pangannya. Kondisi ini menyebabkan tingkat ketahanan pangan petani menjadi rendah. Hal ini menunjukkan perilaku yang serupa dengan kenaikan harga gula dan minyak goreng. Kenaikan harga ini akan

tingkat pengeluaran petani menjadi lebih tinggi, sehingga akan memengaruhi daya beli petani. Tingginya pangsa pengeluaran pangan yang disebabkan oleh kenaikan harga ini mengindikasikan tingkat ketahanan pangan yang rendah nantinya.

Desfaryani (2012), menyatakan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga adalah jumlah anggota rumah tangga, harga beras, harga gula, harga minyak, dan harga tempe. Faktor-faktor tersebut memiliki nilai koefisien negatif yang berarti semakin rendah nilai jumlah anggota rumah tangga, harga beras, harga gula, harga minyak, dan harga tempe maka akan semakin meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga. Selain itu, etnis juga memengaruhi tingkat ketahanan pangan. Etnis berkaitan dengan adat dan kebiasaan yang dilakukan pada suatu rumah tangga, yang berbeda antara rumah tangga dengan etnis yang satu dan etnis yang lain termasuk di dalamnya yaitu konsumsi pangan.

Menurut Damayanti dan Khoirudin (2016), kondisi ketahanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh pendapatan, jumlah anggota keluarga dan pendidikan kepala keluarga. Semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi tingkat ketahanan pangan, namun apabila jumlah anggota keluarga bertambah maka tingkat ketahanan pangan akan menurun. Selanjutnya, semakin tinggi tingkat pendidikan kepala keluarga maka akan diikuti dengan tingkat ketahanan pangan.

Menurut Anggraini (2014), faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan rumah tangga adalah pendapatan rumah tangga, pendidikan ibu rumah tangga dan harga beras. Setiap kenaikan pendapatan rumah tangga maka akan meningkatkan peluang mencapai derajat tahan pangan.

Sedangkan, harga beras memiliki koefisien yang bernilai negatif yang berarti setiap terjadi peningkatan harga beras, maka akan menyebabkan peluang rumah tangga untuk rawan pangan semakin tinggi.

5. Model Ordinal Logit

Regresi logit adalah model regresi yang digunakan apabila variabel respons bersifat kualitatif. Model ini terdiri dari regresi ordinal logit sederhana yang bersifat dikotomis yang mensyaratkan variabel respons terdiri dari dua kategori, dan regresi logistik *polytomous* dengan variabel respons lebih dari dua kategori. Regresi logistik *polytomous* dengan variabel respons bertingkat dikenal dengan regresi logistik ordinal.

Variabel prediktor yang dapat disertakan dalam model berupa data kategori dan kontinu yang terdiri atas dua variabel atau lebih (Hosmer dan Lemeshow, 2000).

Menurut Darnah (2011) regresi logistik ordinal adalah suatu analisis regresi yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel respon dengan sekumpulan variabel prediktor, dimana variabel respon bersifat ordinal, yaitu mempunyai lebih dari 2 kategori dan setiap kategori dapat diperingkat, seperti dalam tingkat ketahanan pangan terdapat peringkat yaitu tahan pangan, kurang pangan, rentan pangan, dan rawan

pangan. Tahan pangan memiliki peringkat yang lebih tinggi dibandingkan kurang pangan, rentan pangan mempunyai peringkat lebih tinggi dibandingkan kurang pangan, dan rawan pangan mempunyai peringkat lebih tinggi dibandingkan rawan pangan maka analisis logit harus menggunakan ordinal *regression*.

Model logit merupakan fungsi logistik probabilitas kumulatif. Model logit dinyatakan sebagai berikut :

$$P_i = F(Z_i) = F\left(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10}\right)$$

Dimana :

P_i = probabilitas dimana individu akan memilih suatu pilihan pada X_i tertentu, terletak antara 0 dan 1 dan P adalah *non* linier terhadap Z.

Model ini mengasumsikan adanya hubungan linier untuk setiap logit dan garis regresi yang sejajar sehingga model regresi untuk setiap logit memiliki konstanta berbeda tetapi parameter regresinya sama. Untuk melihat apakah masing-masing variabel independen secara terpisah memengaruhi variabel dependen dilakukan uji *Wald* atau uji Z-stat dalam regresi logistik ordinal. Z-stat dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = variabel independen tidak memengaruhi variabel dependen dimana $a_1 = a_2 = \dots = a_n = 0$ (tidak signifikan)

H_1 = variabel independen memengaruhi variabel dependen dimana terdapat I yang merupakan $a_i \neq 0$ (signifikan)

H_0 akan diterima atau ditolak dapat dilihat dari nilai Z -stat pada masing-masing variabel independen dibandingkan dengan tingkat nyata (α). H_0 akan ditolak apabila $Z\text{-stat} < -Z_{\alpha/2}$ dan H_0 tidak ditolak apabila $Z\text{-stat} > Z_{\alpha/2}$.

Untuk menguji semua variabel independen dalam model logistik ordinal bersama-sama memengaruhi variabel dependen atau tidak, maka digunakan uji *Likelihood Ratio*.

H_0 : $\beta = 0$ berarti semua variabel independen secara serentak tidak memengaruhi variabel dependen

H_1 : $\beta \neq 0$ berarti semua variabel independen secara serentak mempengaruhi variabel dependen

Statistik uji $G = -2 \ln (L_0 - L_1)$

Dengan :

L_0 = Fungsi *likelihood* tanpa peubah penjelas

L_1 = Fungsi *likelihood* dengan peubah penjelas

H_0 ditolak atau variabel independen yang diuji secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen apabila *Likelihood ratio* $< \chi^2_{\alpha, df}$, dan begitu sebaliknya.

Untuk melihat seberapa besar variasi dalam variabel dependen dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen, dan untuk melihat seberapa baik model dapat menjelaskan variabel dependen, maka statistik menggunakan *R-square* (R^2). Semakin tinggi nilai *R-square* maka menunjukkan model semakin mampu menjelaskan variabel dependen. Oleh karena itu nilai *R-square* yang tinggi sangat diharapkan dalam suatu penelitian. Koefisien dalam model logit menunjukkan perubahan dalam

logit sebagai akibat perubahan satu satuan variabel independent.

Interpretasi yang tepat untuk koefisien ini tentunya tergantung pada kemampuan menempatkan arti dari perbedaan antara dua logit. Oleh karenanya, dalam model logit, dikembangkan pengukuran yang dikenal dengan nama *odds ratio* (Ψ). *Odds ratio* untuk masing-masing variabel ditampilkan oleh Minitab sebagaimana yang terlihat di atas. *Odds ratio* secara sederhana dapat dirumuskan:

$$\Psi = e$$

Dimana :

e = bilangan 2,71828

= koefisien masing-masing variabel

6. Upaya Meningkatkan Ketahanan Pangan

Rencana Strategis Badan Ketahanan Pangan periode 2015 – 2019 adalah program peningkatan diversifikasi dan ketahanan pangan masyarakat yang mencakup empat kegiatan utama, yaitu :

- a. Pengembangan ketersediaan pangan dan penanganan kerawanan pangan
- b. Pengembangan sistem distribusi dan stabilitas harga pangan
- c. Pengembangan penganekaragaman konsumsi pangan dan peningkatan keamanan pangan segar
- d. Dukungan manajemen dan teknis lainnya pada Badan Ketahanan Pangan.

Keempat kegiatan utama tersebut pada dasarnya untuk melanjutkan kegiatan sebelumnya, dengan penyempurnaan dan pematapan secara terpadu dan terkoordinasi, yaitu :

- a. Pengembangan desa mandiri pangan di daerah miskin dan rawan pangan
- b. Penanganan kerawanan pangan transien dan kronis
- c. Penguatan lembaga distribusi pangan masyarakat di daerah sentra produksi pangan
- d. Pemberdayaan cadangan pangan masyarakat dan cadangan pangan pemerintah
- e. Diversifikasi pangan
- f. Stabilitas harga pangan pokok di tingkat produsen dan konsumen melalui Toko Tani Indonesia (Badan Ketahanan Pangan, 2016).

Selain menjadi tanggung jawab pemerintah, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah, perwujudan ketahanan pangan juga menjadi tanggung jawab bersama, dimana pemerintah berperan sebagai fasilitator dan masyarakat berperan sesuai kapasitas dan potensi yang dimiliki oleh masing-masing kelompok dan individu. Pemberdayaan posyandu, dasawisma, kepedulian sosial, aktivitas sosial keagamaan merupakan contoh sarana bagi masyarakat untuk berperan dalam upaya penanggulangan rawan pangan (Ariningsih dan Handewi, 2008).

Upaya-upaya tersebut perlu dukungan dan/atau dikaitkan dengan pemanfaatan sumberdaya dan budaya lokal, pengembangan potensi pasar

dan teknologi inovatif, serta penguatan ekonomi pedesaan yang sejalan dengan upaya pengentasan kemiskinan.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai ketahanan pangan sudah banyak dilakukan, namun penelitian mengenai ketahanan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya belum dilakukan. Hasil-hasil penelitian terdahulu tentu sangat relevan sebagai referensi ataupun pembanding, karena terdapat beberapa kesamaan dan perbedaan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu, yaitu pada penelitian ini akan dikaji mengenai tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya, sedangkan pada penelitian sebelumnya hanya melihat ketahanan pangan rumah tangga petani yang mayoritas berada di daerah sentra produksi pangan, seperti padi dan jagung serta rumah tangga nelayan. Penelitian ini dilakukan terhadap petani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Penawar Tama dan Kecamatan Rawa Pitu, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung.

Lokasi penelitian dan petani yang akan diteliti juga merupakan salah satu perbedaan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat membantu petani kelapa sawit swadaya dalam memenuhi jenis dan jumlah pangan yang akan dikonsumsi. Kajian penelitian terdahulu mengenai ketahanan rumah tangga petani dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kajian Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Yuliana, Zakaria dan Adawiyah (2013)	Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung.	Mengkaji ketahanan pangan rumah tangga nelayan di Kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.	Metode yang digunakan, yaitu deskriptif untuk mengukur derajat ketahanan pangan menggunakan pengukuran yang dikembangkan oleh Johnsson dan Toole (1991) dalam Maxwell, <i>et al</i> (2000). Analisis statistik dengan model logit untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga nelayan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketahanan pangan rumah tangga nelayan di Kelurahan Kangkung, Kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung berada dalam kriteria tahan pangan sebesar 56,86% dan rawan pangan sebesar 43,14%. 2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga nelayan di Kelurahan Kangkung, Kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung adalah besar anggota rumah tangga, pengeluaran rumah tangga, dan pengetahuan gizi ibu rumah tangga. Faktor yang berpengaruh negatif adalah besar anggota rumah tangga, dan berpengaruh positif adalah pengeluaran rumah tangga, dan pengetahuan gizi ibu rumah tangga.
2.	Hernanda, Indriani dan Listiana, (2013)	Ketahanan Rumah Tangga Petani Jagung di Kecamatan Simpang Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Selatan.	Menganalisis pendapatan usahatani jagung dan tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani jagung, serta faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani jagung.	Metode yang digunakan, yaitu pendapatan usahatani jagung, selisih antara penerimaan dengan biaya. Usahatani dinyatakan untung jika perhitungan $R/C > 1$. Klasifikasi silang antara jumlah kecukupan energi dan protein serta pangsa pengeluaran makanan diperoleh dari kategori rumah tangga rawan	<p>Pendapatan rumah tangga petani jagung dengan R/C sebesar 1,68. Hasil dari klasifikasi silang antara jumlah kecukupan energy dan pangsa pengeluaran pangan diperoleh 11 RT tahan pangan, 39 RT kurang pangan, 3 RT rentan pangan dan 7 RT rawan pangan. Jumlah anggota keluarga dan pengeluaran pangan</p>

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
				pangan, rentan pangan, kurang pangan dan tahan pangan, serta analisis statistik linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga.	adalah faktor-faktor yang memiliki pengaruh nyata pada tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani.
3.	Anggraini, Zakaria dan Prasmatiwi (2014).	Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Kopi di Kabupaten Lampung Barat.	Menganalisis tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kopi di Kabupaten Lampung Barat dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kopi di Kabupaten Lampung Barat.	Metode yang digunakan, yaitu klasifikasi silang natara pangsa pengeluaran dan tingkat kecukupan energi diukur dengan menggunakan pengukuran yang dikembangkan oleh Johnsson dan Toole dalam Maxwell, <i>et al</i> (2000). Model logistik ordinal, uji <i>likelihood ratio</i> dan uji <i>Wald</i> .	Rumah tangga petani kopi di Kabupaten Lampung Barat yang mencapai derajat tahan pangan sebesar 15,09 persen, sedangkan kurang pangan, rentan pangan, dan rawan pangan adalah sebesar 11,32 persen, 62,26 persen, dan 11,32 persen. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat ketahanan pangan rumah petani kopi yaitu pendapatan rumah tangga dan harga beras.
4.	Hernanda, Indriana dan Kalsum (2017).	Pendapatan dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Rawan Pangan.	Menganalisis besarnya pendapatan usahatani padi, pendapatan total rumah tangga, ketahanan pangan dan faktor-faktor yang berhubungan dengan ketahanan pangan rumah tangga petani padi.	Metode yang digunakan, yaitu deskriptif kuantitatif, deskriptif kualitatif dan analisis statistik (uji korelasi <i>pearson product moment</i>). Ketahanan pangan diukur berdasarkan klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dengan konsumsi rumah tangga yang mengacu pada Jonsson dan Toole (1991) dalam Maxwell, <i>et al</i> 2000.	1. Hasil dari klasifikasi silang antara kecukupan energi dengan pangsa pengeluaran pangan diperoleh empat kategori ketahanan pangan RT petani padi Desa Sukamarga yaitu, 20 RT (30,30%) tahan pangan, 25 RT (37,87%) kurang pangan, 11 RT (16,67%) rentan pangan dan 10 RT (15,15%) rawan pangan. 2. Faktor-faktor yang berhubungan, yaitu pendapatan padi, luas lahan padi, produksi padi, jumlah anggota keluarga, lama pendidikan suami dan pengeluaran pangan.
5.	Arida, Sofyan dan	Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan	Mengetahui ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan	Metode yang digunakan, yaitu klasifikasi silang dua indikator	1. Proporsi pengeluaran pangan rumah dari pengeluaran total rumah tangga

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
	Fadhiela (2015).	Proporsi Pengeluaran Pangan dan Konsumsi Energi.	proporsi pengeluaran pangan dan konsumsi energi.	ketahanan pangan, yaitu pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan konsumsi energi (Jonsson dan Toole, 1991 dalam Maxwel S, <i>et al</i> , 2000)..	petani peserta program DEMAPAN di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar yaitu sebesar Rp847.150,00 (Delapan ratus empat puluh tujuh seratus lima puluh ribu rupiah) atau sebesar 60%. Sedangkan TKE rumah tangga sebesar 62,19% termasuk pada kategori defisit (<70% AKG). 2. Kondisi ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan proporsi pengeluaran pangan dan konsumsi energi petani peserta program DEMAPAN di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar adalah kurang pangan atau sebesar 55% dan 45% termasuk ke dalam kondisi rawan pangan. Rumah tangga dengan status tahan pangan dan rentan pangan tidak didapati di daerah penelitian
6.	Saragih dan Saleh (2017).	Analisis Pendapatan dan Ketahanan Rumah Tangga Tani (Studi Kasus Desa Sei Buluh, Kecamatan Mengkudu Kabupaten Serdang Begadai).	Menganalisis presentase pangsa pengeluaran pangan rumah tangga tani dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan dan ketahanan rumah tangga tani.	Metode yang digunakan, yaitu <i>Two Stage Linear Square</i> (2SLS).	Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan rumah tangga tani padi adalah variabel harga benih dan luas lahan.
7.	Salim dan Darmawant (2016).	Kajian Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Buruh di Desa Bajo Sangkuang Kabupaten Halmahera Selatan.	Mengetahui kondisi ketahanan pangan rumah tangga nelayan buruh.	Metode yang digunakan, yaitu indeks ketahanan pangan yang dikembangkan oleh FAO.	Berdasarkan indeks ketahanan pangan menunjukkan bahwa sebanyak 92,78% (90 KK) rumah tangga nelayan buruh (responden) di Desa Bajo Sangkuang termasuk dalam kategori tidak tahan pangan, dimana akses terhadap pangan

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
					tidak kontinu dalam memenuhi kebutuhan pangan termasuk protein walaupun secara kualitas asupan protein tergolong baik berasal dari protein hewani. Sebanyak 7,22% (7 KK) termasuk dalam kategori kurang tahan pangan dan tidak ada rumah tangga nelayan buruh yang tahan pangan.
8.	Damayanti (2007).	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Ketahanan Pangan Desa (Studi Kasus di Kabupaten Malang).	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga.	Metode yang digunakan, yaitu analisis jalur (<i>Path Analysis</i>), analisis korelasi dan analisis regresi.	Terdapat pengaruh langsung yang signifikan faktor akses pangan dan mata pencaharian, gizi dan kesehatan dan kerentanan pangan terhadap ketersediaan pangan tidak berpengaruh secara signifikan.
9.	Damayanti dan Khoirudin (2016).	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus : Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul).	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga petani di Desa Tumbulharjo, Sewon, Bantul.	Metode yang digunakan, yaitu analisis regresi logistik.	Secara simultan, pendapatan, pendidikan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga dan kepemilikan simpanan tabungan berpengaruh terhadap ketahanan rumah tangga petani di Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul.
10.	Suryana, Assegaf dan Ariani (2014).	Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi pada Agroekosistem Lahan Kering.	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga pada agroekosistem lahan kering	Metode yang digunakan, yaitu analisis regresi linear berganda.	Jumlah produksi dan pendapatan berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga pada agroekosistem lahan kering di Kota Tarakan.

C. Kerangka Pemikiran

Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan dan bukan merupakan tanaman penghasil pangan, sedangkan kebutuhan akan pangan harus terpenuhi setiap harinya. Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu daerah dengan jumlah produksi kelapa sawit perkebunan rakyat tertinggi di Provinsi Lampung, sehingga banyak masyarakat di Kabupaten Tulang Bawang yang menggantungkan hidupnya pada kelapa sawit. Tingginya jumlah produksi kelapa sawit tidak diimbangi dengan harga Tandan Buah Segar (TBS) yang baik pula, sehingga akan berpengaruh terhadap pendapatan petani kelapa sawit swadaya. Tinggi atau rendahnya pendapatan kelapa sawit akan berpengaruh pada jenis dan jumlah pangan yang akan dikonsumsi oleh rumah tangga petani, sehingga secara tidak langsung akan berpengaruh pada ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya.

Ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya merupakan keadaan dimana rumah tangga tercukupi suatu kebutuhan pangannya baik dalam jumlah, mutu, aman, merata dan terjangkau. Ketahanan pangan terdiri dari tiga komponen yang saling berkaitan, yaitu ketersediaan, distribusi dan konsumsi. Ketersediaan pangan sebagian besar rumah tangga petani kelapa sawit swadaya diperoleh melalui pembelian. Pangan yang tersedia akan dikonsumsi oleh masing-masing rumah tangga beserta keluarga yang ada di dalamnya.

Distribusi pangan sangat bergantung pada infrastruktur yang memadai, di Kabupaten Tulang Bawang infrastruktur yang ada sangat tidak mendukung

untuk menjangkau pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga. Ketersediaan pangan yang tidak mencukupi, serta distribusi yang tidak berjalan dengan baik, maka akan berpengaruh pada konsumsi pangan yang tidak sesuai dengan anjuran, sehingga dapat terjadi kerawanan pangan. Hal tersebut dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonomi sangat berpengaruh terhadap ketahanan rumah tangga petani, seperti pendapatan rumah tangga yang akan menentukan daya beli rumah tangga untuk mengakses pangan yang akan berpengaruh pada pangsa pengeluaran pangan dan tingkat konsumsi energi rumah tangga.

Semakin tinggi pendapatan rumah tangga, maka rumah tangga akan memperoleh pangan dengan lebih mudah, begitu sebaliknya. Harga pangan yang rendah lebih memudahkan rumah tangga petani dalam memperoleh pangan. Semakin rendah harga pangan, maka semakin banyak jumlah dan jenis pangan yang dapat diperoleh dan dikonsumsi, begitu sebaliknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa harga pangan sangat berpengaruh pada ketahanan pangan rumah tangga. Sedikit banyaknya jumlah dan jenis pangan yang akan dikonsumsi anggota rumah tangga dipengaruhi oleh jumlah anggota rumah tangga. Selain itu, tingkat pendidikan ibu rumah tangga menjadi faktor yang memengaruhinya terkait jenis dan jumlah pangan yang seharusnya dikonsumsi rumah tangga. Semakin banyak jumlah anggota rumah tangga, maka akan semakin sedikit jenis dan jumlah pangan yang akan dikonsumsi rumah tangga, begitu sebaliknya.

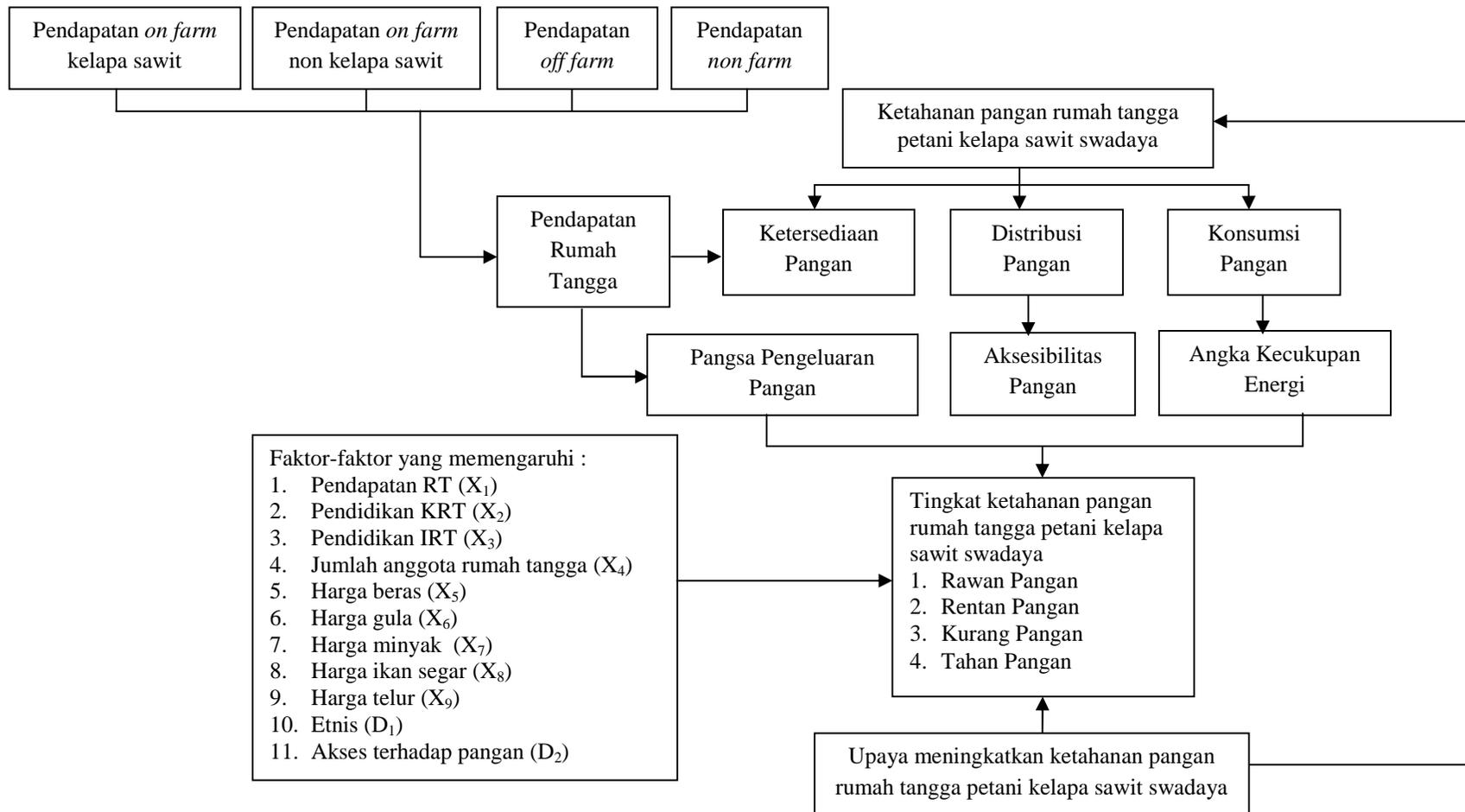
Etnis akan memengaruhi tingkat kecukupan energi dari makanan yang dikonsumsi rumah tangga, hal ini dikarenakan berlakunya suatu sistem adat

tertentu yang berlaku di masyarakat dengan suku daerah tertentu. Akses terhadap pangan berpengaruh terhadap tingkat kecukupan energi dari pangan yang dikonsumsi rumah tangga. Apabila rumah tangga memiliki sawah/ladang sehingga dapat memperoleh pangan dengan mandiri, dibandingkan dengan pangan yang diperoleh melalui pembelian, tentunya akan berbeda.

Oleh karena itu, perlu diketahui tingkat ketahanan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya dengan indikator silang Maxwell *et al* (2000), antara pangsa pengeluaran pangan dan konsumsi energi, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat ketahanan rumah tangga serta upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang dengan melihat karakteristik sosial ekonomi yang ada. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pemikiran ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang dapat dilihat pada Gambar 2.

D. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini, yaitu diduga tingkat ketahanan pangan rumah tangga kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga (X_1), pendidikan kepala rumah tangga (X_2), pendidikan ibu rumah tangga (X_3), jumlah anggota rumah tangga (X_4), harga beras (X_5), harga gula (X_6), harga minyak (X_7), harga ikan segar (X_8), harga telur (X_9) etnis (D_1) dan akses terhadap pangan (D_2).



Gambar 2. Kerangka pemikiran ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Sugiyono (2013), metode survei adalah metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket atau kuisioner sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis.

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional mencakup istilah dan pengertian yang digunakan untuk memperoleh dan menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

Petani adalah individu atau orang yang melakukan kegiatan usahatani di lahan pertaniannya untuk memenuhi kebutuhan hidup. Petani kelapa sawit adalah individu atau orang yang melakukan kegiatan usahatani kelapa sawit untuk memenuhi kebutuhan.

Rumah tangga petani adalah sekelompok orang yang terdiri dari suami, istri, anak-anak dan anggota lainnya yang tinggal bersama-sama, serta kebutuhan sehari-hari dikelola bersama.

Biaya total adalah jumlah uang yang dikeluarkan untuk melakukan usahatani, meliputi biaya tetap dan biaya variabel, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rupiah/tahun).

Pengeluaran adalah besarnya jumlah uang yang dikeluarkan oleh rumah tangga petani untuk konsumsi pangan maupun *non* pangan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/bulan).

Pengeluaran pangan adalah jumlah uang yang dikeluarkan untuk konsumsi pangan rumah tangga, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/bulan).

Pengeluaran *non* pangan adalah jumlah uang yang dikeluarkan untuk konsumsi *non* pangan, meliputi kebutuhan sandang dan papan rumah tangga, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/bulan).

Pangsa pengeluaran pangan adalah perbandingan antara pengeluaran rumah tangga untuk belanja pangan dengan total pengeluaran rumah tangga, diukur dalam persen (%).

Pangsa pengeluaran *non* pangan adalah perbandingan antara pengeluaran rumah tangga untuk belanja *non* pangan dengan total pengeluaran rumah tangga, diukur dalam persen (%).

Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun jenis, mutu, aman, merata dan terjangkau.

Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketahanan pangan meliputi, pendapatan rumah tangga, pendidikan kepala rumah tangga, pendidikan ibu rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, harga beras, harga gula, harga minyak, harga ikan segar, harga telur, etnis dan akses terhadap pangan.

Pendapatan adalah keuntungan yang diterima petani yang diperoleh dari total penerimaan dikurangi biaya yang dikeluarkan petani, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/tahun).

Pendapatan rumah tangga adalah hasil penjumlahan dari pendapatan usahatani kelapa sawit, pendapatan usahatani *non* kelapa sawit dan pendapatan *non* pertanian, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/tahun).

Pendapatan usahatani kelapa sawit adalah keuntungan yang diterima petani setelah dikurangi biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi kelapa sawit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/tahun).

Pendapatan usahatani *non* kelapa sawit adalah keuntungan yang diterima dari usahatani selain kelapa sawit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/tahun).

Pendapatan usahatani *non* pertanian adalah keuntungan yang diterima keluarga petani yang berasal dari pekerjaan di luar sektor pertanian, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/tahun).

Jumlah anggota rumah tangga adalah total orang/anggota yang menjadi tanggungan kepala rumah tangga dan tinggal dalam satu rumah.

Pendidikan kepala rumah tangga adalah pendidikan formal yang mempunyai tingkatan yang berurutan serta tersusun secara hirarki mulai dari pendidikan dasar hingga tingkat yang paling tinggi.

Pendidikan ibu rumah tangga adalah pendidikan formal yang mempunyai tingkatan yang berurutan serta tersusun secara hirarki mulai dari pendidikan dasar hingga tingkat yang paling tinggi.

Harga beras adalah jumlah uang yang dikeluarkan rumah tangga untuk membeli beras, diukur dalam satuan rupiah (Rp/kg).

Harga gula adalah jumlah uang yang dikeluarkan rumah tangga untuk membeli gula, diukur dalam satuan rupiah (Rp/kg).

Harga minyak adalah jumlah uang yang dikeluarkan rumah tangga untuk membeli minyak, diukur dalam satuan rupiah (Rp/ltr).

Harga ikan segar adalah jumlah uang yang dikeluarkan rumah tangga untuk membeli ikan segar, diukur dalam satuan rupiah (Rp/kg).

Harga telur adalah jumlah uang yang dikeluarkan rumah tangga untuk membeli telur, diukur dalam satuan rupiah (Rp/kg).

Etnis adalah suku yang dimiliki oleh masing-masing rumah tangga. Rumah tangga yang bersuku Jawa $d=1$, sedangkan rumah tangga bersuku non Jawa $d=0$.

Akses terhadap pangan dibagi menjadi dua, yaitu langsung dan tidak langsung. Akses langsung berarti rumah tangga memperoleh kebutuhan pangan secara mandiri dari sawah/ladang yang dimiliki, sedangkan akses tidak langsung berarti rumah tangga tidak memperoleh kebutuhan pangan secara mandiri atau tidak memiliki sawah/ladang. Rumah tangga yang memiliki akses langsung $d=1$, sedangkan rumah tangga yang tidak memiliki akses langsung $d=0$.

Kecukupan ketersediaan pangan merupakan kecukupan ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup aman dan bergizi untuk semua orang dalam suatu daerah baik yang berasal dari produksi sendiri, pembelian maupun bantuan pangan. Ketersediaan pangan ini dilihat dari pangsa pengeluaran pangan. Apabila pangsa pengeluaran pangan rendah maka ketersediaan pangan cukup dan apabila pangsa pengeluaran tinggi maka ketersediaan pangan kurang cukup.

Konsumsi pangan merupakan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Tingkat kecukupan energi diukur dari perbandingan konsumsi energi aktual dengan konsumsi energi yang dianjurkan oleh WNPG 2012 dalam satuan kkal.

Angka Kecukupan Energi (AKE) adalah jumlah energi yang diperlukan seseorang dalam suatu populasi untuk hidup sehat, diukur dalam kkal/kapita/hari. Dalam penelitian ini digunakan standar angka kecukupan energi perkapita perhari berdasarkan WNPG X tahun 2012 pada Tabel 3.

Tingkat ketahanan pangan rumah tangga adalah tingkat ketahanan pangan suatu rumah tangga, diukur dengan indikator klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan energi (Johnsson dan Toole (1991) dalam Maxwell *et al*, 2000).

C. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan menggunakan kuisisioner dan wawancara langsung agar memperoleh data yang sesuai dengan lokasi penelitian, yaitu petani kelapa sawit swadaya yang berada di Kecamatan Penawar Tama dan Kecamatan Rawa Pitu, serta pertanyaan yang akan diajukan dapat menjawab tujuan dalam penelitian ini. Data primer pada penelitian ini, meliputi identitas, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, pendapatan rumah tangga, pengeluaran rumah tangga serta akses terhadap pangan.

Data konsumsi pangan diperoleh menggunakan metode *recall*, yaitu metode yang dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu (Supariasa, 2001). Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari pengumpulan data dan studi literatur yang

relevan melalui Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, Badan Ketahanan Pangan Provinsi Lampung dan literatur yang terkait dengan penelitian ini.

D. Lokasi Penelitian, Responden dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tulang Bawang, dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Tulang Bawang merupakan sentra produksi kelapa sawit perkebunan rakyat di Provinsi Lampung. Luas areal, produksi dan produktivitas kelapa sawit menurut Kabupaten/kota di Provinsi Lampung tahun 2017, dapat dilihat pada Tabel 1. Selain itu menurut Badan Ketahanan Pangan Provinsi Lampung tahun 2016, Kabupaten Tulang Bawang merupakan salah satu kabupaten yang rentan terhadap kerawanan pangan.

Dua kecamatan dipilih secara sengaja (*purposive*) sebagai lokasi penelitian di Kabupaten Tulang Bawang, dengan pertimbangan bahwa dua kecamatan tersebut merupakan sentra produksi kelapa sawit. Berdasarkan kriteria tersebut, Kecamatan Penawar Tama dan Rawa Pitu terpilih menjadi lokasi penelitian, dengan jumlah petani kelapa sawit perkebunan rakyat masing-masing, yaitu 3.314 dan 1.002 petani dengan jumlah 4.316 petani (Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, 2018). Luas areal, produksi dan produktivitas kelapa sawit menurut Kecamatan di Kabupaten Tulang Bawang tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 8.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah rumah tangga petani kelapa sawit swadaya. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode acak

(*simple random sampling*). Penentuan jumlah sampel mengacu pada Isaac dan Michael dalam Ismail (2018), dengan rumus sebagai berikut :

$$s = \frac{\lambda^2 NPQ}{d^2(N-1) + \lambda^2 PQ}$$

Keterangan :

- s = Jumlah sampel
- λ^2 = Tingkat kepercayaan (90% = 1,645)
- N = Jumlah populasi (4.316)
- d = Derajat penyimpangan (10% = 0,1)
- P = Peluang benar (0,5)
- Q = Peluang salah (0,5)

Tabel 8. Luas areal dan produksi kelapa sawit menurut kecamatan di Kabupaten Tulang Bawang tahun 2017.

No.	Kecamatan	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)	Jumlah Petani
1.	Menggala	181	341	1,883977	116
2.	Gedung Aji Baru	1.781	4.620	2,594048	1.178
3.	Banjar Agung	661	1.221	1,847201	245
4.	Gedong Aji	945	2.317	1,847201	630
5.	Gedong Meneng	1.129	2.884	2,554472	754
6.	Penawar Tama	4.887	11.903	2,435645	3.314
7.	Rawa Jitu Selatan	318	802	2,522012	404
8.	Meraksa Aji	457	1.105	2,417943	308
9.	Banjar Margo	858	2.230	2,599067	710
10.	Penawar Aji	794	1.561	1,965994	602
11.	Dente Teladas	1.754	3.412	1,945267	1.050
12.	Rawa Pitu	2.064	4.801	2,326065	1.002
13.	Menggala Timur	1.395	3.360	2,408602	1.049
14.	Banjar Baru	1.698	3.611	2,126619	952

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, 2017

Berdasarkan perhitungan, diperoleh :

$$n = \frac{(1,645)^2(4.316)(0,5)(0,5)}{(0,1)^2(4.316-1) + (1,645)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{2.919,8008}{43,8265065} = 66,6218052 = 67$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh jumlah responden sebagai sampel sebanyak 67 petani kelapa sawit swadaya. Sampel penelitian diambil secara proporsional dari dua kecamatan, yaitu Kecamatan Penawar Tama dan Kecamatan Rawa Pitu. Perhitungan pengambilan sampel secara proporsional untuk setiap kecamatan pada penelitian ini, mengacu pada Saryono (2010) dengan rumus sebagai berikut :

$$na = \frac{Na}{N} \times n$$

Keterangan :

na = Jumlah petani yang akan diambil dari masing-masing kecamatan

n = Jumlah sampel petani (keseluruhan)

Na = Jumlah populasi petani di masing-masing kecamatan

N = Jumlah populasi petani keseluruhan (di dua kecamatan)

Berdasarkan perhitungan secara proporsional, maka diperoleh hasil yang secara rinci disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil perhitungan secara proporsional

Kecamatan	Jumlah populasi petani	Jumlah sampel petani
Penawar Tama	3.314	51
Rawa Pitu	1.002	16
Total	4.316	67

Sumber : Data diolah, 2019.

Tabel 9 menunjukkan bahwa, berdasarkan perhitungan secara proporsional diperoleh jumlah sampel petani di Kecamatan Penawar Tama sebanyak 51 petani dan Kecamatan Rawa Pitu sebanyak 16 petani. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2019.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk mengukur tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya dan upaya-upaya peningkatan ketahanan pangan. Sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk mengukur faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketahanan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya.

1. Metode analisis tingkat ketahanan pangan

Pengukuran tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya diukur dengan indikator klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan pangan energi berdasarkan Johnson dan Toole (1991) yang diadopsi oleh Maxwell, *et al* (2000) yang tersaji pada Tabel 2. Pangsa pengeluaran pangan merupakan proporsi pengeluaran pangan terhadap total pengeluaran rumah tangga yang dirumuskan sebagai berikut:

$$PPP = \frac{PP}{T} \times 100\%$$

Keterangan :

PPP = Pangsa pengeluaran pangan (%)

PP = Pengeluaran untuk belanja pangan (Rp/bulan)

T = Total pengeluaran rumah tangga (Rp/bulan)

Data konsumsi pangan rumah tangga diperoleh melalui *recall* 2x24 jam

yang dihitung kandungannya. Menurut Perdana dan Hadiansyah

(2013), jumlah kandungan energi dari berbagai jenis bahan pangan yang

dikonsumsi rumah tangga dapat diketahui dengan melakukan perhitungan

kandungan gizi bahan makanan yang dirumuskan sebagai berikut :

$$G_j = \left(\frac{BP_j}{100} \times \frac{Bdd_j}{100} \right) \times KG_j$$

Keterangan :

- G_j = Jumlah energi atau protein yang dikonsumsi dari pangan j (energi dalam satuan kilokalori (kcal) dan protein dalam satuan gram)
 BP_j = Berat dari pangan j yang dikonsumsi (gram)
 KG_j = Kandungan energi atau protein per 100 gram pangan j yang dikonsumsi (energi dalam satuan kcal dan protein dalam satuan gram)
 Bdd_j = Bagian yang dapat dimakan dari 100 gram pangan j (%)

Dalam Hardiansyah dan Martianto (1989) Angka Kecukupan Energi

(AKE) individu yang dianjurkan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$AKE-i = \left(\frac{BB \text{ aktual (kg)}}{BB \text{ standar (kg)}} \right) \times AKE \text{ standar}$$

Keterangan :

- $AKE-i$ = Angka kecukupan energi
 $BB \text{ aktual}$ = Berat badan aktual
 $BB \text{ standar}$ = Berat badan standar
 $AKE \text{ standar}$ = Angka kecukupan energi dalam tabel kecukupan energi yang dianjurkan berdasarkan WNPG tahun 2012
 $AKE-RT$ = $AKE-i$

Kemudian melakukan perhitungan tingkat kecukupan konsumsi energi dan protein secara kuantitatif yang merupakan persentase asupan energi riil yang dikonsumsi oleh rumah tangga terhadap angka kecukupan energi yang dianjurkan dalam satuan persen. Menurut Perdana dan Haardiansyah (2013), tingkat kecukupan energi dan protein dirumuskan sebagai berikut :

$$TKE = \frac{\text{Konsumsi Energi (A)}}{\text{AKE-RT yang dianjurkan}} \times 100\%$$

Keterangan :

TKE = Tingkat kecukupan energi rumah tangga (%)
 Konsumsi Energi (A) = Jumlah konsumsi energi rumah tangga
 (kkal/hari)

Hasil klasifikasi silang antara dua indikator ketahanan pangan tersebut menghasilkan klasifikasi tingkat ketahanan pangan, sebagai berikut :

- a. Rumah tangga tahan pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan rendah (< 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan cukup mengkonsumsi energi (> 80 persen dari syarat kecukupan energi).
 - b. Rumah tangga kurang pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan rendah (< 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan kurang mengkonsumsi energi (< 80 persen dari syarat kecukupan energi).
 - c. Rumah tangga rentan pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan tinggi (> 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan cukup mengkonsumsi energi (> 80 persen dari syarat kecukupan energi).
 - d. Rumah tangga rawan pangan yaitu bila proporsi pengeluaran pangan tinggi (> 60 persen pengeluaran rumah tangga) dan tingkat konsumsi energinya kurang (< 80 persen dari syarat kecukupan energi).
2. Metode analisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketahanan pangan

Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketahanan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya dianalisis dengan menggunakan model ordinal logit.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel jumlah anggota rumah tangga (X_1), pendidikan kepala rumah tangga (X_2),

pendidikan ibu rumah tangga (X_3), jumlah anggota rumah tangga (X_4), harga beras (X_5), harga gula (X_6), harga minyak (X_7), etnis (D_1) dan akses terhadap pangan (D_2).

Model logit merupakan fungsi logistik probabilitas kumulatif. Model logit dinyatakan sebagai berikut :

$$P_i = F(Z_i) = F(-\beta_0 + \beta_1 X_i)$$

$$P_i = 1/(1 + e^{-Z_i})$$

$$P_i = 1/(1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_i)})$$

Jika kedua sisi persamaan dikalikan $1 + e^{-Z_i}$ maka diperoleh:

$$(1 + e^{-Z_i}) P_i = 1$$

$$e^{-Z_i} = \frac{1}{P_i} - 1 = \frac{1 - P_i}{P_i}$$

Karena $e^{-Z_i} = 1/e^{Z_i}$ maka :

$$e^{-Z_i} = \frac{P_i}{1 - P_i} \text{ (rasio odds)}$$

$$\text{Log} \frac{P_i}{1 - P_i} = Z_i = -\beta_0 + \beta_1 X_i \text{ (bentuk log dari rasio odds)}$$

e = bilangan natural dengan nilai 2,718

Sehingga, persamaan regresi dinyatakan sebagai berikut :

$$P_i = F(Z_i) = F(-\beta_0 + \beta_1 X_i)$$

$$= F(-\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10})$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_{10} X_{10})}}$$

P_i adalah probabilitas dimana individu akan memilih suatu pilihan pada X_i tertentu, terletak antara 0 dan 1 dan P adalah non linier terhadap Z .

Analisis dalam penelitian ini, variabel terikat Y yang memiliki 4 level/jenjang maka ada yang dijadikan sebagai kontrol. Model ini mengansumsikan adanya hubungan linier untuk setiap logit dan garis regresi yang sejajar dengan model regresi untuks etiap logit memiliki konstanta berbeda tetapi parameter regresinya sama. Y mempunyai 4 level, sehingga didapatkan 3 model regresi.

Regresi 1 :

$$\ln \left[\frac{P_1}{P_2 + P_3 + P_4} \right] = \beta + \beta_i X_i$$

Regresi 2 :

$$\ln \left[\frac{P_1 + P_2}{P_3 + P_4} \right] = \beta + \beta_i X_i$$

Regresi 3 :

$$\ln \left[\frac{P_1 + P_2 + P_3}{P_4} \right] = \beta + \beta_i X_i$$

Persamaan regresi ordinal logit sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Di} (\tan i) = & d_0 + d_1 \ln X_1 - d_2 \ln X_2 - d_3 \ln X_3 - d_4 \ln X_4 - d_5 \ln X_5 \\ & - d_6 \ln X_6 - d_7 \ln X_7 - d_8 \ln X_8 - d_9 \ln X_9 + D1 + D2 + \mu \end{aligned}$$

Keterangan :

Di = Peluang P1 = P(Y=4) untuk rumah tangga petani kelapa sawit swadaya tahan pangan
 Peluang P2 = P(Y=3) untuk rumah tangga petani kelapa sawit swadaya tahan kurang pangan
 Peluang P3 = P(Y=2) untuk rumah tangga petani kelapa sawit swadaya rentan pangan
 Peluang P4 = P(Y=1) untuk rumah tangga petani kelapa sawit swadaya rawan pangan

- d_0 = *Intercept*
 d_i = Koefisien regresi parameter yang ditaksir ($i = 1 \text{ s/d}10$)

Dalam penelitian ini, digunakan variabel-variabel independen yang merupakan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani, variabel-variabel tersebut, yaitu :

- X_1 = Pendapatan rumah tangga
 X_2 = Pendidikan kepala rumah tangga
 X_3 = Pendidikan ibu rumah tangga
 X_4 = Jumlah anggota rumah tangga
 X_5 = Harga beras
 X_6 = Harga gula
 X_7 = Harga minyak
 X_8 = Harga ikan segar
 X_9 = Harga telur
 D_1 = Etnis
 Nilai 1 jika suku Jawa
 Nilai 0 jika bukan suku Jawa
 D_2 = Akses terhadap pangan
 Nilai 1 jika langsung (memiliki ladang/sawah)
 Nilai 0 jika tidak langsung (tidak memiliki ladang/sawah)
 μ = *Error term*

Untuk menguji semua variabel independen dalam model logistik ordinal bersama-sama memengaruhi variabel dependen atau tidak, maka digunakan uji *Likelihood Ratio*.

H_0 : = 0 berarti semua variabel independen secara serentak tidak memengaruhi variabel dependen

H_1 : = 0 berarti semua variabel independen secara serentak mempengaruhi variabel dependen

Statistik uji $G = -2 \ln (L_0 - L_1)$

Dengan :

- L_0 = Fungsi *likelihood* tanpa peubah penjelas
 L_1 = Fungsi *likelihood* dengan peubah penjelas

H_0 ditolak atau variabel independen yang diuji secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen apabila *Likelihood ratio* $<$, dan begitu sebaliknya.

Untuk melihat apakah masing-masing variabel independen secara terpisah memengaruhi variabel dependen dilakukan uji *Wald* atau uji Z-stat dalam regresi logistik ordinal. Z-stat dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = variabel independen tidak memengaruhi variabel dependen dimana $a_1 = a_2 = \dots = a_n = 0$ (tidak signifikan)

H_1 = variabel independen memengaruhi variabel dependen dimana terdapat i yang merupakan $a_i \neq 0$ (signifikan)

H_0 akan diterima atau ditolak dapat dilihat dari nilai Z-stat pada masing-masing variabel independen dibandingkan dengan tingkat nyata (). H_0 akan ditolak apabila Z-stat $<$ dan H_0 tidak ditolak apabila Z-stat $>$.

3. Upaya meningkatkan ketahanan pangan

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan, yaitu analisis deskriptif kualitatif. Metode tersebut dilakukan untuk melihat upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah di lokasi penelitian, untuk meningkatkan ketahanan pangan dan keikutsertaan atau partisipasi responden dalam upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah. Selain itu, upaya-upaya dari rumah tangga petani kelapa sawit swadaya sendiri dalam mengatasi masalah pangan yang dihadapi dan upaya-upaya yang dilakukan untuk

meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga. Analisis ini dilakukan dengan cara mewawancarai Pemerintah Daerah khususnya Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kabupaten Tulang Bawang, pada setiap subsistem, yaitu subsistem ketersediaan pangan, distribusi pangan dan konsumsi pangan dengan alat bantu kuesioner.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Rumah tangga petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Tulang Bawang tergolong dalam kategori tahan pangan sebesar 47,76%., 29,85% tergolong dalam kategori kurang pangan., 20,90% tergolong dalam kategori rentan pangan dan sebesar 1,49% tergolong dalam kategori rawan pangan.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya, yaitu pendapatan rumah tangga, tingkat pendidikan kepala rumah tangga dan etnis, sedangkan faktor yang berpengaruh negatif terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya, yaitu jumlah anggota keluarga.
3. Upaya pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan terdiri dari kegiatan *monitoring* stok gabah dan beras, Pengembangan Usaha Pangan Masyarakat (PUPM), Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) dan Modal Pengembangan Pangan Pokok Lebel (MP3L). Upaya yang dilakukan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya, yaitu meminjam bahan pangan di toko/warung terdekat, melakukan pekerjaan tambahan di luar usahatani kelapa sawit dan merubah pola makan dengan cara merubah kualitas pangan dan mengurangi porsi makan.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan, yaitu :

1. Bagi rumah tangga petani kelapa sawit swadaya yang tergolong kurang pangan dapat merealokasikan pendapatan secara efisien, sehingga pangan yang dikonsumsi rumah tangga dapat memenuhi kebutuhan energi yang seharusnya. Rumah tangga petani yang tergolong dalam rentan pangan dapat meningkatkan pendapatan, baik yang berasal dari usahatani kelapa sawit, usahatani non kelapa sawit maupun non pertanian, dengan cara meningkatkan produksi usahatani kelapa sawit maupun non sawit, dan mencari pekerjaan di luar usahatani, sehingga rumah tangga dapat dengan mudah untuk mengakses pangan dan meningkatkan daya beli rumah tangga terhadap pangan. Rumah tangga yang tergolong dalam rawan pangan, sebaiknya dapat meningkatkan konsumsi energi dengan cara mengkonsumsi pangan yang bersumber dari karbohidrat yang tinggi dan sesuai dengan anjuran. Selain itu, sebaiknya seluruh rumah tangga petani kelapa sawit swadaya mengurangi konsumsi terhadap pembelian rokok, sehingga dapat mengurangi risiko penyakit dan pengeluaran untuk pembelian rokok tersebut dapat direlokasikan untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun non pangan lainnya.
2. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Tulang Bawang, perlu melakukan penyuluhan mengenai pengetahuan gizi dan pangan secara berkala, sehingga rumah tangga petani dapat menerima pengetahuan mengenai jumlah pangan yang seharusnya dikonsumsi rumah tangga, agar rumah tangga dapat mengkonsumsi bahan pangan yang beragam, bergizi, seimbang dan aman. Pembangunan infrastruktur juga harus dilakukan , seperti pembangunan jalan,

pembangunan pasar dan pengadaan transportasi umum, sehingga rumah tangga petani dapat menjangkau pangan dengan mudah. Apabila hal tersebut tidak dilakukan, tentunya akan memengaruhi tingginya harga pangan yang dan rumah tangga petani kelapa sawit swadaya kesulitan untuk memperoleh pangan yang akan dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanto, D. 2010. Analisis Pengaruh Stok Beras, Luas Panen, Rata-rata Produksi, Harga Beras, dan Jumlah Konsumsi Beras Terhadap Ketahanan Pangan di Jawa Tengah. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Amelia, Jesi. 2014. Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Pelepar Ilir Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Anggraini, Zakaria, Prasmatiwi. 2014. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Kopi di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis* 2(2) : 124-132. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
<http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/737/678>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Arida, Sofyan dan Fadhiela. 2015. Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan dan Konsumsi Energi. *Agrisep*, 16(1) : 20-33. <https://media.neliti.com/media/publications/13198-ID-analisis-ketahanan-pangan-rumah-tangga-berdasarkan-proporsi-pengeluaran-pangan-d.pdf>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Ariningsih, E. dan Handewi R. 2008. Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Rumahtangga Rawan Pangan. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 6(3) : 239-255. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Aritonang, I. 2000. *Krisis Ekonomi Akar Masalah Gizi*. Media Pressindo. Yogyakarta. 124 hal.
- Badan Ketahanan Pangan. 2016. *Buletin Harga Pangan*. BKP Kementerian Pertanian. <http://bkp.pertanian.go.id/berita-393-buletin-harga-panganbulan-maret-2016.html>. Diakses pada tanggal 20 Januari 2019.
- _____. 2016. *Rencana Strategis Badan Ketahanan Pangan 2015 – 2019*. <http://bkp.pertanian.go.id/statis-31-renstra2015-2019.html> Diakses pada tanggal 20 Januari 2019.
- Badan Ketahanan Pangan Daerah Tulang Bawang. 2017. *Tingkat Konsumsi Energi*. Tulang Bawang.

Badan Ketahanan Pangan Provinsi Lampung. 2010. *FSVA Lampung*. Pemerintah Provinsi Lampung. Bandar Lampung.

_____. 2016. *Laporan Peta FSVA*. Pemerintah Provinsi Lampung. Bandar Lampung.

Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2017. *Jumlah Keluarga Menurut Kabupaten dan Klasifikasi Keluarga di Provinsi Lampung*.
<https://lampung.bps.go.id/publication/2017/08/11/9f3e06a09ebc3306f2f013c0provinsi-lampung-dalam-angka-2017.html>. Diakses pada tanggal 2 Desember 2018.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2008. *Teknologi Budidaya Kelapa Sawit*.
https://pustaka.stipap.ac.id/files/ta/_180528111017_Full_Content.pdf
Diakses pada Tanggal 20 Januari 2019.

Bappenas. 2010. *Evaluasi Pelayanan Keluarga Berencana Bagi Masyarakat Miskin (Keluarga Prasejahtera/KPS dan Keluarga Sejahtera-I/KS-I)*. Penerbit Bappenas.
https://www.bappenas.go.id/files/2913/5022/6062/laporan-akhir-evaluasi-28-jan-2__20110512125342__3040__1.pdf. Diakses pada tanggal 20 Januari 2019.

Berg, Alan dan Robert J. Muscat. 1986 *Peranan Gizi Dalam Pembangunan Nasional*. Penerbit Rajawali. Jakarta.

Damayanti. 2007. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Ketahanan Pangan Desa (Studi Kasus di Kabupaten Malang). *Agroland* 14(3) : 217-222.
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/AGROLAND/article/view/2650>.
Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.

Damayanti dan Khoirudin. 2016. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus : Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul). *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 17 (2) : 89-96.
<http://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/view/3735>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.

Darnah. 2011. Regresi Logistik Ordinal untuk Menganalisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Sexual Remaja. *Jurnal EKSPONENSIAL*, 2(1). FMIPA Universitas Mulawarman. Samarinda.

Delly, D. P. 2018. Analisis Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- Desfaryani, R. 2012. *Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Kabupaten Lampung Tengah*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2015. *Kebijakan Strategis Pangan dan Gizi Tahun 2015 – 2019*. [http://bkp.pertanian.go.id/storage/app/media/informasi%20publik/Pedoman/KSPG_2015-2019\(2\).pdf](http://bkp.pertanian.go.id/storage/app/media/informasi%20publik/Pedoman/KSPG_2015-2019(2).pdf). Diakses Pada Tanggal 20 Januari 2019.
- Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. 2018. *Luas areal dan Produksi Perkebunan Rakyat (PR) Kelapa Sawit Menurut Kabupaten tahun 2017*. Pemerintah Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- _____. 2018. *Luas areal dan Produksi Perkebunan Rakyat (PR) Kelapa Sawit Menurut Kecamatan di Kabupaten Tulang Bawang tahun 2017*. Pemerintah Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Hardiansyah dan Suhardjo. 1987. *Ekonomi Gizi. Jurusan GMSK*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Harper, L.J., B.J. Deaton, dan J.A. Driskel. 1986. *Pangan, Gizi, dan Pertanian*. Diterjemahkan oleh Suhardjo. UI Press. Jakarta.
- Herawati, T., B. Ginting, Asngari., D. Susanto., dan H. Puspitawati. 2011. *Ketahanan Pangan Keluarga Peserta Program Pemberdayaan Masyarakat di Pedesaan*.
- Hernanda, Indriani dan Listiana. 2013. *Ketahanan Rumah Tangga Petani Jagung di Kecamatan Simpang Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Selatan*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 1(4) : 311-318. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/706>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Hernanda, Indriani dan Kalsum. *Pendapatan dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Rawan Pangan*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 5(3) : 283-291. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/706>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Hidayati, A.N. 2011. *Analisis Tingkat Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani di Kecamatan Metro Utara*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Husodo, S.Y dan T.R. Mughtadi. 2004. *Alternatif Solusi Permasalahan Ketahanan Pangan. Dalam Prosiding Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VIII*. Jakarta.

- Hosmer, D.W. dan S. Lemeshow. 2000. *Applied Logistic Regression Second Edition*. John Willey & Sons. New York.
- Ilham, N. dan Sinaga, B.M. 2008. *Penggunaan Pangsa Pengeluaran Pangan Sebagai Indikator Komposit Ketahanan Pangan*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Indriani, Y. 2007. *Gizi dan Pangan*. Buku Ajar. Fakultas pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Irawan, A. 2006. *Konsep Ketahanan Pangan. Working Papers*. Jakarta.<http://www.iei.or.id/publication.php?q=nfo&id=20>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Karsin, ES. 2004. *Peranan Pangan dan Gizi dalam Pembangunan dalam Pengantar Pangan dan Gizi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lalita, Rahma. 2018. Kajian Sosial Ekonomi dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit di Kabupaten Tulang Bawang. *Skripsi*, Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2012. *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) X tahun 2012*. Prosiding. LIPI. Jakarta
- Maleha dan Sutanto, A. 2006. Kajian Konsep Ketahanan Pangan. *Jurnal Protein*, 13 (2) : 194-202. ejournal.umm.ac.id/index.php/protein/article/view/66/66. Diakses pada tanggal 2 Desember 2018.
- Maxwell, D; C. Levin; M.A. Klemeseau; M.Rull; S.Morris and C.Aliadeke. 2000. *Urban Livelihoods and Food Nutrition Security in Greater Accra, Ghana. IFPRI in Collaborative with Noguchi Memorial for Medical Research and World Health Organization*. Research Report No.112. Washington, D.C.
- Novitri. 2005. Ketahanan Pangan Keluarga Miskin Di Kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan Tahun 2005. *skripsi* Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.
- Pahan, I. 2008. *Panduan lengkap Kelapa sawit. Managemen Agribisnis dari hulu hingga hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prasmatiwi, F.E, I. Listiana, dan N. Rosianti. 2011. Pengaruh Intensifikasi Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Kabupaten Lampung Tengah. *Prosiding SNSMAIP III-2012*. Bandar Lampung.
- Purwaningsih, Y. 2008. Ketahanan Pangan :Situasi, Permasalahan, Kebijakan dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 9 (1) : 1-27. Surakarta.

- Salim dan Darmawanty. 2016. Kajian Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Buruh di Desa Bajo Sangkuang Kabupaten Halmahera Selatan. *Jurnal Sosek* 11(1) : 121-132. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Khairun Ternate. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/sosek/article/view/3177/2685>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Saragih dan Saleh. 2017. Analisis Pendapatan dan Ketahanan Rumah Tangga Tani (Studi Kasus Desa Sei Buluh, Kecamatan Mengkudu Kabupaten Serdang Begadai). *Agrica Jurnal Agribisnis Sumatera Utara* 10(1) : 44-54. Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/agrica/article/download/880/971>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Sihotang, Benediktus. 2010. *Budidaya Kelapa Sawit*. Diakses pada tanggal 15 Januari 2019.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil –Hasil Pertanian*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soetrisno, N. 1995. Ketahanan Pangan Dunia, Konsep, Pengukuran, dan Faktor, Dominan. *Prisma IV* (2). Jakarta.
- Sekretariat Negara. 2002. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 68 tahun 2002 Tentang Pangan*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- _____. 2012. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2012 Tentang Pangan*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Sukirno, S. 2005. *Pengantar Teori Mikro Edisi Ketiga*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sunarko. 2012. *Membangun Kebun Mini Kelapa Sawit*. Agromedia Pustaka. Jakarta Selatan.
- Supariasa. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Suryana, Aassegaf dan Ariani. 2014. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi pada Agroekosistem Lahan Kering. *Magrobis Journal*, 14(2) : 27-37. <http://ejurnal.unikarta.ac.id/index.php/magrobis/article/download/172/212>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.
- Suyatno, R. 1994. *Kelapa Sawit: Upaya Meningkatkan Produktivitas*. Kanisius. Yogyakarta.
- Tim Penelitian PPK-LIPI. 2004. *Ketahanan Pangan, Kemiskinan dan Demografi Rumah Tangga. Seri Penelitian PPK-LIPI No. 56/2004*. Jakarta: Puslit kependudukan _ LIPI.

www.ppk.lipi.go.id/.../KETAHANAN%20PANGAN%20RUMAH%20TANGGA.doc. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.

World Food Programme, 2009. *FSVA Peta Ketahanan Pangan dan Kerentanan Pangan Indonesia*. <http://www.foodsecurityatlas.org/idn/country/fsva-2009-peta-ketahanan-dan-kerentanan-pangan-indonesia/bab-3-aksesterhadap-pangan-dan-penghidupan>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.

Yuliana, Zakaria dan Adawiyah. 2013. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 1(2) : 181-186. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/246>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2019.

Yunita, S.B. Ginting, P.S. Asngari, D. Susanto, dan Amanah, S. 2011. Ketahanan Pangan dan Mekanisme Koping Rumah Tangga Petani Padi Sawah Lebak Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan. *Jurnal. Ilm. Kel. & Kons*, 4(1) : 21-29 Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.