



p-ISSN: 2581-1339 | e-ISSN: 2615-4862
JURNAL AGRIBEST
Journal Homepage: <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/agribest>



Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi dan Prognosis Ketersediaan Pangan di Wilayah Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung

Ratna¹, Fitriani¹, Jaenudin Kartahadimaja¹
¹Politeknik Negeri Lampung



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Copyright (c) 2025 Jurnal Agribest



Corresponding Author: Ratna, Politeknik Negeri Lampung, 9ratnaa@gmail.com

ABSTRACT

Food security is one of the main pillars in realizing national resilience. This research aims to analyze the income of lowland rice farming in Central Lampung Regency, analyze the factors that influence the production of lowland rice farming in Central Lampung Regency, analyze the food security of farming households in Central Lampung Regency, analyze the prognosis of food production in the Central Lampung Regency area. This research was conducted in Central Lampung Regency. This research took place from October to December 2023. The data collected in this research were primary and secondary data. Primary data was obtained through the interview method using a list of questions from rice farmers in Central Lampung Regency. Secondary data was obtained through literature studies, namely from previous research. The sampling technique uses the Slovin e technique = Sampling error (10%). The respondents in this research were 98 rice farmer respondents in Central Lampung Regency. Respondents are rice farmers in Kalirejo, Bangunrejo, Padang Ratu and Gunung Sugih subdistricts. The data analysis method is related to the analysis of farming income, it is necessary to know data regarding receipts, costs and farming income. Analysis of production factors. Production factors were analyzed using the Cobb Douglas regression analysis model. Analysis of the food security of rice farmer households in Central Lampung Regency uses descriptive analysis which includes the use of food expenditure formulas and food profit sharing. Analysis of production prognosis in the Central Lampung Regency area by calculating the availability and demand for rice in Central Lampung Regency using descriptive methods and using secondary data obtained from various related sources such as Central and Regional BPS. Based on research 1. The average income of rice farmers in Central Lampung Regency is IDR 17,389,481/ha in one planting season. 2. Factors that influence rice farming production in Central Lampung Regency include land area, seeds, fertilizers, pesticides and labor which have a positive effect on rice production. The variables seed, fertilizer and pesticide have a significance value smaller than 0.05, so it can be concluded that these variables have a significant effect on rice production in Central Lampung Regency. 3. The food security of rice farmer households in Central Lampung Regency has a food security status of 45%, while farming households have a status of 55%. 4. The prognosis for rice food availability in the Central Lampung Regency area in 2024 is based on forecasts that there will be a surplus. Keywords: rice, income, food security, prognosis

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu pilar utama untuk mewujudkan ketahanan nasional. Ketahanan pangan bagi suatu negara merupakan hal yang sangat penting, terutama bagi negara yang mempunyai penduduk yang sangat banyak seperti Indonesia (Putri, 2019). Apabila kebutuhan pangan tidak tercukupi akan menimbulkan kerawanan ekonomi, sosial, politik di suatu negara (Syuriani, 2013). Perencanaan peningkatan pengadaan pangan pada tingkat masyarakat yang tinggal di daerah pertanian penting dilakukan, baik untuk pembangunan nasional maupun untuk kesejahteraan manusia (Putri, 2019). Peranan sektor pertanian sangatlah penting yaitu sebagai penyedia bahan pangan, penyedia bahan baku bagi industri-industri, penyedia kesempatan berusaha, serta merupakan sumber pendapatan bagi para petani (Subandi, 2023).

Berdasarkan data badan pusat statistik (BPS, 2023), prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan Kabupaten Lampung Tengah yaitu sebesar 9.35 %. Masalah pangan saat ini sudah menjadi ancaman bagi ketahanan pangan. Cuaca ekstrim yang melanda berbagai wilayah, menjadi indikator terhadap masalah pangan yang serius di kemudian hari. Perubahan iklim merupakan sesuatu yang sulit untuk dihindari dan memberikan dampak terhadap berbagai segi kehidupan. Perubahan dan iklim mempengaruhi kemampuan dan dinamika produksi pertanian. Perubahan iklim yang agak dominan pengaruhnya terhadap ketahanan pangan yaitu pergeseran musim hujan atau kemarau yang sangat mempengaruhi pola dan waktu tanam tanaman semusim yang umumnya ialah tanaman pangan. (Peter, 2012).

Perubahan iklim yang terjadi saat ini, sangat berdampak pada produksi pangan antara lain komoditas padi, sehingga perlu dilakukan langkah-langkah antisipasi masalah ketersediaan beras untuk memenuhi kebutuhan beras penduduk di masa yang akan datang. Kebutuhan bahan pokok masyarakat merupakan kebutuhan yang sangat diperlukan oleh masyarakat di dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pengadaan dan kelancaran distribusinya perlu terjamin, agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai dengan jumlah kebutuhannya dengan harga yang wajar dan dapat terjangkau. Hambatan dalam pengadaan dan distribusi dapat menimbulkan kelangkaan persediaan barang serta terjadinya lonjakan harga yang pada akhirnya berdampak pada gejolak sosial dalam masyarakat. Kelangkaan barang dan lonjakan harga setidaknya dapat diantisipasi, apabila telah diketahui perkiraan kebutuhan pelaksanaan pengadaan baik berasal dari produk lokal, luar daerah maupun impor serta perkiraan stok setiap jenis komoditi kebutuhan pokok dan barang penting lainnya. Prognosa ketersediaan pangan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan acuan bagi setiap daerah dalam menyusun rencana kebutuhan pengaturan pengadaan dan distribusi serta pengamanan stock. Peningkatan kebutuhan beras dan peningkatan harga terjadi jika ketersediaan beras tidak mencukupi kebutuhan Masyarakat. (Sukma, 2013). Salah satu komoditas pertanian yang sangat dibutuhkan masyarakat adalah padi. Padi merupakan komoditi penghasil beras yang menjadi tanaman pangan utama bagi penduduk Indonesia. Produksi padi perlu ditingkatkan secara keberlanjutan untuk menjaga ketahanan pangan. Usahatani padi merupakan bagian hidup dari petani Indonesia sehingga menciptakan lapangan kerja yang besar dan kontribusi usahatani padi terhadap pendapatan rumah tangga cukup besar (Onibala, 2017). Permasalahan pokok di sub sektor tanaman pangan khususnya usahatani padi antara lain: (a) penguasaan lahan semakin sempit karena peningkatan jumlah penduduk dan pewarisan lahan, (b) penciptaan terobosan teknologi usahatani padi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani semakin sulit, (c) petani menghadapi kendala teknis, sosial, dan ekonomi untuk mengembangkan komoditas padi yang lebih menguntungkan (Onibala, 2017). Hambatan dalam pemenuhan kebutuhan pangan yaitu (1) permintaan padi semakin meningkat sebagai akibat bertambahnya jumlah penduduk (2) beralihnya fungsi lahan pangan beririgasi dan subur ke sektor non pertanian tanaman pangan seperti industri, pemukiman, perkebunan dan lain lain, (3) keterbatasan sumberdaya alam, (4) tingkat kehilangan hasil yang masih cukup tinggi (Hanung, 2021). Permasalahan utama tanaman pangan khususnya komoditas padi adalah alih fungsi lahan pertanian. Lahan sawah merupakan sumberdaya yang sangat penting dalam menentukan ketahanan pangan karena lahan sawah memiliki peranan dalam memproduksi bahan pangan (Ika, 2017). Pertumbuhan wilayah yang membawa implikasi terhadap semakin beragam dan meningkatnya aktivitas ekonomi di luar bidang pertanian, kebutuhan akan lahan sawah akan terus meningkat.

Luasan lahan relatif tetap pada gilirannya menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan atau konversi lahan di suatu wilayah. Konversi lahan sawah menyebabkan penurunan kuantitas produksi padi akibat berkurangnya lahan pertanian yang dapat ditanami padi (Hidayat, 2017). Benih merupakan unsur utama dalam menjalankan usahatani, dengan adanya benih yang berkualitas baik dapat meningkatkan produksi pangan (Tuzzahrah, 2018). Produktivitas padi dipengaruhi oleh sistem tanam dan varietas (Asnawi, 2021). Penggunaan benih yang baik merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi, namun pemenuhan benih bermutu tinggi dan bervariasi unggul seringkali tidak terpenuhi dikarenakan harga benih yang terus meningkat karena ketidakmampuan petani untuk membeli benih padi yang bervariasi unggul dan bermutu tinggi, yang memaksa petani untuk menggunakan benih padi yang kurang bermutu. Penataan harga pupuk untuk meningkatkan produksi dengan menerapkan pemupukan secara benar. Petani seharusnya memperoleh pupuk secara cukup, tepat waktu dan tepat jumlah dan dengan harga yang

terjangkau. Tenaga kerja di sektor pertanian seringkali menjadi kendala seiring dengan menurunnya minat tenaga kerja muda untuk terjun ke dunia pertanian maka seringkali dijumpai kelangkaan tenaga kerja pada saat pengolahan lahan maupun pada saat panen raya.

Pengalaman berusahatani disektor pertanian juga menjadi kendala dalam peningkatan produksi usahatani padi, pengalaman berusahatani merupakan rentang waktu yang telah ditempuh oleh petani dalam melakukan aktivitas usahatannya (Hartati, 2018). El nino merupakan fenomena iklim yang diikuti dengan penurunan curah hujan dan peningkatan suhu udara. Kejadian iklim ekstrem akibat el nino yang digambarkan dengan keadaan kekeringan mempunyai pengaruh yang signifikan pada tingkat kepercayaan 5%. Lahan yang teridentifikasi sebagai lahan rawan kekeringan berpotensi menurunkan produksi pertanian. (Hidayat, 2017). Analisis tingkat efisiensi alokatif dan ekonomi menunjukkan bahwa petani sudah efisien secara alokatif dan ekonomi. Rendahnya produksi hasil padi disebabkan varietas yang ditanam rendah potensi hasil dan teknologi yang diterapkan masih sederhana (Kartahadjimaja, 2019). Kemampuan manajerial petani yang kurang tepat dalam mengalokasikan input terkait erat dengan pengetahuan yang dimilikinya. Manajerial petani yang belum baik disebabkan oleh kurang berperannya kelompok tani dan petugas penyuluh petani (Sukmayanto, 2022). Pendapatan usahatani padi sawah menjadi salah satu penentu utama kesejahteraan rumah tangga petani, dikarenakan usahatani padi sawah merupakan pekerjaan utama petani di Kabupaten Lampung Tengah. Indonesia memiliki beberapa provinsi yang menjadi kantong- kantong penyedia padi, salah satunya adalah Provinsi Lampung.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) 2022 Kabupaten Lampung Tengah memiliki jumlah luas panen yang tertinggi menurut perhitungan kabupaten/kota yaitu sebesar 100.249,12 ha. Kabupaten Lampung Tengah menempati posisi pertama dengan disusul Lampung Timur dan Lampung Selatan. Kabupaten Lampung Tengah memiliki jumlah produktivitas padi yaitu 48,92 ku/ha. Kemiskinan merupakan salah satu indikator yang dapat menggambarkan taraf kehidupan masyarakat secara umum. Kabupaten Lampung Tengah menempati urutan kedua penduduk miskin di Provinsi Lampung yaitu 143,34 jiwa. Penduduk miskin di Kabupaten Lampung Tengah tersebut mayoritas adalah penduduk yang bekerja pada sektor pertanian. Angka tersebut menunjukkan bahwa tingginya pekerja yang bergantung pada sektor pertanian yaitu sebagai buruh tani dengan pendapatan yang tergolong rendah. Sektor pertanian tersebut dijadikan pekerjaan utama sebagai sumber penghasilan bagi petani di Kabupaten Lampung Tengah, sehingga penduduk di Kabupaten Lampung Tengah termasuk dalam kategori miskin (Pudaka, 2018).

Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah penduduk mencapai 1525,09 ribu jiwa (BPS, 2024), dengan mayoritas penduduknya adalah petani, bagaimana tingkat ketahanan pangan pada level rumah tangga petani dalam memenuhi kebutuhan dasar hidup dapat terpenuhi, menjadi indikator yang penting untuk diketahui. Prognosa ketersediaan dan kebutuhan beras merupakan informasi tentang kondisi produksi dan kebutuhan pangan yang disusun dalam format bulanan dan dapat dijadikan acuan dalam menentukan sasaran produksi, penyediaan pasokan dan perumusan langkah- langkah antisipasi pemenuhan kebutuhan beras (Diana, 2020).

Kebutuhan bahan pangan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk (Nasrudin, 2020). Peningkatan jumlah penduduk perlu diimbangi dengan ketersediaan bahan pangan yang cukup agar terciptanya ketahanan pangan yang stabil bagi suatu negara (BPS, 2023). Ketahanan pangan sangat terkait dengan perubahan sosial, ekonomi masyarakat serta bencana alam, termasuk bencana wabah penyakit dan hari-hari raya nasional. Oleh karena itu penelusuran informasi terkait ketahanan pangan rumah tangga petani padi dan prognosa ketersediaan pangan wilayah di Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung, pada tingkat rumah tangga petani padi menjadi topik utama penelitian yang akan di kaji. Masalah yang dihadapi meliputi alih fungsi lahan pertanian khususnya sawah menjadi perumahan dan perkebunan, ketersediaan varietas unggul hingga tekanan perubahan iklim el nino yang mengakibatkan produktivitas padi mengalami penurunan. Faktor lain yang berpengaruh pada produksi padi adalah luas lahan sawah, modal, jumlah tenaga kerja dan ketersediaan akan air irigasi (Nanda, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk 1. Menganalisis pendapatan usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah, 2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah, 3. Mengetahui ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Kabupaten Lampung Tengah, 4. Menganalisis prognosa ketersediaan pangan beras wilayah di Kabupaten Lampung Tengah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lampung Tengah tepatnya di Kecamatan Gunung Sugih, Kecamatan Bangunrejo, Kecamatan Kalirejo dan Kecamatan Padang Ratu. Jumlah sampel yang diambil 98 orang petani padi.

. Pendapatan usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah

Terkait analisis pendapatan usahatani, perlu diketahui data mengenai penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani. Berikut ini analisis usaha tani dalam produksi padi di Kabupaten Lampung Tengah, sebagai berikut :

Biaya Usaha Tani

Secara matematis rumus TFC adalah

$$TFC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC : Total Cost (total biaya)

TFC : Total Fixed Cost (total biaya tetap)

TVC : Total Variabel Cost (total biaya tidak tetap)

Penerimaan Usaha Tani

Secara matematis rumus TR adalah

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan:

TR : Total Revenue (Penerimaan total) usahatani padi

Y : Produksi yang diperoleh usahatani padi

P_y : harga komoditi padi

Pendapatan Usaha Tani

Secara matematis rumus Π adalah

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π : Pendapatan usaha ani padi

TR: Total Revenue (penerimaan total) usahatani padi

TC: Total Cost (biaya total) usahatani padi (Soekartawi, 2006)

Produktivitas

Secara matematis rumus

$$\text{Produktivitas} = \text{Produksi (kg)} / \text{Luas lahan (ha)}$$

Analisis R/C Ratio dan B/C Ratio

Secara matematis rumus:

$$R/C \text{ Ratio} = TR/TC \quad B/C \text{ Ratio} = TR/\Pi$$

Keterangan:

TR : Total Revenue (penerimaan total) usahatani padi

TC : Total Cost (biaya total) usahatani padi

Π : Pendapatan usahatani padi

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. Jika $R/C > 1$ dan $B/C > 0$, maka suatu usaha mengalami keuntungan, karena penerimaan lebih besar dari biaya.
2. Jika $R/C < 1$ dan $B/C < 0$, maka suatu usaha mengalami kerugian, karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
3. Jika $R/C = 1$ dan $B/C = 0$, maka suatu usaha mengalami impas, karena penerimaan sama dengan biaya (Soekartawi, 2002).

b. Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah dianalisis menggunakan regresi coubdouglass. Variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah:

1. Produksi (kg/musim tanam) : Padi yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam.
2. Luas lahan (Ha) : Lahan yang ditanami padi baik sewa maupun milik sendiri.
3. Benih (Kg) : Jumlah benih yang digunakan, benih yang digunakan sesuai dengan benih yang digunakan oleh petani.
4. Pupuk (Kg) : Jumlah pupuk yang digunakan oleh petani meliputi pupuk NPK, Pupuk KCL dan pupuk lain yang digunakan oleh petani.
5. Pestisida (Liter) : Jumlah pestisida meliputi , insektisida , fungisida dan Herbisida yang digunakan oleh petani.
6. Tenaga Kerja (HOK) : Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali musin tanam

Data dianalisis menggunakan analisis regresi model Cobb Douglas untuk melihat pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi yang dihasilkan.

Bentuk ekonometrik:

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5} \cdot X_6^{\beta_6} \cdot E.$$

Transformasi ke bentuk logaritma:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \ln \varepsilon$$

Y = Produksi (kg)

X1 = Luas Lahan (Ha)

X2 = Benih (Kg),

X3 = Pupuk (Kg)

X4 = Pestisida (L),

X5 = Tenaga Kerja (HOK).

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = Koefisien regresi luas lahan, Benih, pupuk, , pestisida dan Tenaga kerja

ε = Residual / faktor-faktor lain yang berpengaruh yang tidak dimasukkan dalam model.

c. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi DI Kabupaten Lampung Tengah

Ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Kabupaten Lampung Tengah menggunakan rumus pengeluaran pangan dan pangsa pengeluaran pangan. Pengeluaran pangan merupakan komponen untuk menentukan ketahanan pangan rumah tangga (Ariyanto, 2022).

$$PF = PP \times 100\% TPt$$

Keterangan:

PF = Pangsa pengeluaran pangan (%)

PPt = Pengeluaran untuk belanja pangan (Rp/bulan)

TPt = Total pengeluaran (Rp/bulan) (Rachmah, 2017)

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

Jika pangsa pengeluaran pangan kurang dari 60% maka rumah tangga petani tersebut tahan pangan.

jika pangsa pengeluaran pangan lebih dari sama dengan 60% maka rumah tangga petani tersebut rawan pangan (Maxwell, D., 2000).

d. Prognosa Ketersediaan Beras Di Kabupaten Lampung Tengah

Metode pendekatan yang digunakan untuk mengetahui ketersediaan dan kebutuhan beras di Kabupaten Lampung Tengah adalah metode deskriptif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber terkait seperti Dinas pertanian dan Tanaman Pangan, kantor BPS Pusat dan Daerah, Kantor Perindustrian dan Perdagangan Koperasi serta instansi terkait lainnya. (Berdasarkan Pusat Distribusi Dan Cadangan Pangan Bahan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian Tahun 2020), Metode perhitungan prognosa ketersediaan pangan beras adalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan

Ketersediaan terdiri dari dua variabel, yaitu produksi dan stok awal.

- Produksi merupakan produksi bahan pangan dalam bentuk siap diolah, seperti padi dalam bentuk beras bukan gabah.
- Angka produksi bersumber dari BPS dan/atau Ditjen. Teknis terkait lingkup Kementerian Pertanian yang diupdate secara berkala.
- Stok awal tahun/bulan merupakan stok akhir tahun/bulan sebelumnya, dapat diperhitungkan antara lain dari stok yang ada di Pemerintah (misal di Perum BULOG) dan di masyarakat (misal di pedagang, penggilingan, petani, asosiasi, pelaku usaha, dan lainnya).
- Produksi bulanan dapat diperoleh dari Ditjen/Dinas Teknis terkait, jika tidak ada, dapat dihitung melalui: sebaran produksi bulanan diperhitungkan sesuai dengan sebaran pola tanam dalam 5 tahun terakhir (padi).

Produksi bulanan dapat di hitung dengan rumus:

$$Y_b = (Y_t \times \delta / \sum \delta)$$

Keterangan:

Y_b = Produksi bulanan

Y_t = Produksi satu tahunan

δ = Bobot sebaran produksi.

Bobot sebaran produksi didasarkan rata-rata pola sebaran produksi bulanan tahun lima tahun sebelumnya (tahun 2014-2019).

2. Kebutuhan

Kebutuhan terdiri dari konsumsi langsung RT dan kebutuhan diluar RT, misal kebutuhan untuk benih/bibit, kebutuhan pakan, kebutuhan industri (industri makanan dan non makanan), dan lainnya. Komponen kebutuhan tersebut disesuaikan dengan komoditas masing-masing.

- Konsumsi langsung dihitung dari angka konsumsi pangan langsung rumah tangga dalam SUSENAS Triwulan I 2019. Konsumsi langsung selama satu tahun diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$C_t = (C_p \times P) / 1000 \text{ ton}$$

Keterangan:

C_t = Konsumsi langsung (RT) satu tahun

C_p = Konsumsi pangan/kapita/tahun

P = Jumlah penduduk

Konsumsi bulanan diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$C_b = (C_t \times \beta / \sum \beta)$$

Keterangan:

C_b = Kebutuhan pangan satu bulan

C_t = Kebutuhan pangan satu tahun

β = Bobot kebutuhan pangan bulanan

- Kebutuhan pakan, merupakan proporsi dari angka kebutuhan pakan dan penyediaan pangan yang digunakan dalam perhitungan NBM 2019 sementara.
- Kebutuhan industri:
 - Gula dan minyak goreng diperoleh dari Ditjen Perkebunan, dan beras dari Ditjen. Tanaman Pangan.
 - Komoditas lainnya, diperoleh melalui pendekatan:
 - Angka konsumsi berdasarkan survei bahan pokok BPS 2017
 - Angka konversi kebutuhan dalam NBM; dan
 - Angka kebutuhan total = angka kebutuhan per kapita (NBM), jika dalam NBM tidak ada angka kebutuhan untuk industri.
- Kebutuhan benih, mengacu dalam NBM, kecuali apabila ada informasi kebutuhan benih dari instansi terkait, seperti kebutuhan benih kedelai 50 kg/ha dari Ditjen Tanaman Pangan.

- e. Kehilangan (tercecer/susut), merupakan angka tercecer/rusak dari produksi, yaitu: (a) beras dari BPS

3. Neraca

Dari hasil perhitungan prognosa akan dihasilkan dua neraca:

- Neraca Domestik Neraca domestik yaitu neraca yang menggambarkan selisih antara ketersediaan dengan kebutuhan bahan pangan (bulanan/tahunan). Neraca domestik diperoleh dengan rumus:
- Neraca Kumulatif Neraca kumulatif yaitu neraca yang menggambarkan kondisi surplus/defisit setiap periode tertentu (bulanan/tahunan), dihitung dari neraca domestik ditambah stok awal tahun/bulan sebelumnya. (Ismaryati E, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah

Besarnya rata-rata pendapatan yang diterima oleh setiap petani padi di Kabupaten Lampung Tengah dengan rata-rata produksi 4199/ha dan rata-rata harga gabah Rp.5655/kg, penerimaan Rp.23.744.250 maka pendapatan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp. 17.406.545/ha dalam satu kali musim tanam. Data analisis usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah

Keterangan		Biaya (Rp)
Penyusutan Alat		488.235
Pajak Lahan		41.898
Total TFC	Penyusutan alat+pajak lahan	530.133
Pupuk		1.047.240
Benih		386.085
Pestisida		288.815
Tenaga Kerja		4.103.591
Total TVC	pupuk+benih+pestisida+tenaga kerja	5.825.731
TC	total TFC+total TVC	6.355.864
Produksi		4199
Harga		5655
Penerimaan (TR)	Produksi*harga	23745345
Pendapatan	TR-TC	17.389.481
Produksi		4199
Luas Lahan		0.67
Produktivitas	Produksi/luas lahan	6147.761194
R/C	TR/TC	3.74
B/C	TR/TC*Pendapatan	64966655

Sumber: data primer, diolah 2024

Suatu usahatani dikatakan efisien atau tidak efisien ditentukan oleh besar kecilnya hasil yang diperoleh dan besar kecilnya biaya yang dikeluarkan untuk usahatani tersebut. Efisiensi usahatani dapat dilakukan dengan menghitung return cost ratio (Analisis RC), yaitu perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi. Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh bahwa selama satu musim tanam rata-rata total penerimaan petani padi di daerah penelitian sebesar Rp. 23.809.908/ha dan rata-rata total biaya sebesar Rp.6.593.835/ha, sehingga diperoleh nilai RC Ratio sebesar 3,7 dengan perhitungan sebagai berikut:

$$RC = TR/TC$$

$$RC = 23.744.250/6.337.705$$

$$RC = 3,74$$

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai R/C sebesar 3,74 yang berarti jika biaya produksi dikeluarkan 1 satuan rupiah, maka penerimaan yang diperoleh petani adalah 3,74 satuan rupiah. Dengan kata lain usahatani padi sawah yang dilakukan di Kabupaten Lampung Tengah adalah efisien. Hal ini selaras dalam penelitian yang dilakukan oleh (Margi & Balqis, 2016), hasil rc rasio >1 maka usahatani padi efisien.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah

Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel (y) produksi dengan rata-rata produksi sebesar 4199 kg/ha. Variabel (x1) luas lahan dengan rata-rata luas lahan petani sebesar 0,67/ha. Variabel (x2) benih dengan rata-rata penggunaan benih 21 kg/ha. Variabel (x3) pupuk dengan rata-rata penggunaan pupuk 381 kg/ha. Variabel (x4) pestisida dengan rata-rata penggunaan pestisida 1643 liter/ha dan variabel x5 tenaga kerja dengan rata-rata HOK 19.37/ha.

Uji t

Uji statistik t pada dasarnya adalah seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam mempengaruhi variabel terikat. Apakah suatu variabel independen merupakan penjelas yang signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel dependen. Data hasil uji t dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 2. Uji t

No	Variabel	Koefisien regresi	T hitung	Prob.sig
	Produksi	3,648	9,524	0,000
1	Luas lahan	0,018	0,785	0,435
2	Benih	0,497	5,965	0,000++
3	Pupuk	0,431	5,213	0,000++
4	Pestisida	0,150	3,416	0,001++
5	Tenaga kerja	0,032	0,982	0,330

Sumber: data primer, diolah 2024

Berdasarkan tabel 2 Coeffisient nilai probabilitas luas lahan $0,435 > 0,05$ (α) maka dapat disimpulkan bahwa luas lahan berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi padi. Nilai probabilitas variabel benih $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa benih berpengaruh signifikan terhadap produksi padi.

Nilai probabilitas pupuk $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan variabel pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi padi. Nilai probabilitas variabel pestisida $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi padi. Nilai probabilitas variabel tenaga kerja $0,330 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi padi.

Uji hipotesis secara bersama-sama (Uji F)

Data hasil uji hipotesis uji f dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 3. Uji hipotesis uji f

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sign	F tabel
Regression	23,065	5	4,613	60,099	,000 ^b	2.31
Residual	7,062	92	,077			
Total	30,126	97				

Sumber : Data hasil olahan IBM SPSS Statistics 25, 2024

Berdasarkan Tabel 3, dilihat dari tingkat probabilitas menunjukkan bahwa nilai probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari tingkat signifikan sebesar 0,05 (α) maka dapat disimpulkan bahwa luas lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja secara bersama sama berpengaruh terhadap produksi padi. Variabel independen berpengaruh positif terhadap peningkatan jumlah padi.

a. Uji Koefisien Determinasi R Square

Nilai koefisien determinasi diperoleh dengan menggunakan adjusted r square, koefisien determinasi nilai R square yaitu 0,865 atau 85.5% yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang simultan antara variabel luas lahan (x1), benih (x2), pupuk (x3), pestisida (x4), tenaga kerja (x5) terhadap produksi padi

Ln Y = Ln 0,018 + β_1 Ln 0,497 + β_2 Ln 0,431+ β_3 Ln 0,150 + β_4 Ln 0,032+ X5						
Model	Coefficients B	Coefficients Std. Error	Beta	T	Sign.	T tabel
Luas lahan	3,648 ,018	,383 ,023		9,524 ,785	,000 ,435	1.98609
Benih		,497	,083	,494	5,963	,000
Pupuk		,431	,083	,389	5,213	,000
Pestisida		,150	,043	,174	3,461	,001
Tenaga kerja		,032	,033	,052	,982	,330
Elastisitas	1,128					increasing return to scale

sumber : Data hasil olahan IBM SPSS Statistics 25, 2024

Nilai elastisitas produksi yaitu 1,128 lebih dari satu ($E_p > 1$), dan daerah ini termasuk daerah irrasional karena penggunaan faktor produksi masih dapat ditingkatkan lagi untuk menambah hasil (output/produksi).

Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dengan Software IBM SPSS statistics 25 dari Tabel 25 di atas maka diperoleh model regresi sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis di atas maka interpretasinya sebagai berikut ini:

a. Luas Lahan (X1)

Nilai koefisien regresi luas lahan adalah sebesar (0,018), artinya setiap peningkatan 1% luas lahan yang digunakan untuk usahatani padi dapat meningkatkan produksi sebesar (0,018) %. Koefisien bernilai positif (0,003) antara luas lahan (X1) dengan variabel hasil produksi padi (Y). Dapat diartikan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan positif. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa semakin tinggi luas lahan, maka semakin tinggi pula produksi padi. Hal ini disebabkan bahwa lahan yang subur akan mencukupi kebutuhan tanaman akan unsur hara, semakin luas lahan semakin luas pula padi yang dapat ditanam, sehingga hasil produksi padi akan semakin meningkat. Hasil nilai t hitung luas lahan sebesar (0,785) dengan nilai signifikansi luas lahan sebesar (0,435), nilai probabilitas (probability value) ini lebih besar dari nilai probabilitas alpha (0,05), maka dapat dikatakan bahwa penggunaan lahan tidak signifikan atau tidak nyata terhadap hasil produksi usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah. Hal ini selaras dalam penelitian yang dilakukan oleh (Nazizah & Shoimus, 2023), bahwa variabel luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani.

b. Benih (X2)

Nilai koefisien regresi benih adalah sebesar 0,497, artinya setiap peningkatan 1% benih yang digunakan untuk usahatani padi dapat meningkatkan produksi sebesar 0,497%. Koefisien bernilai positif 0,497 antara benih (X2) dengan variabel hasil produksi padi (Y). Dapat diartikan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan positif. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa benih yang digunakan sudah cukup. Hasil nilai t hitung pupuk sebesar (5,963) dengan nilai signifikansi benih sebesar (0,000), nilai probabilitas (probability value) ini lebih kecil dari nilai probabilitas alpha (0,05), maka dapat dikatakan bahwa benih berpengaruh signifikan atau nyata terhadap hasil produksi usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah. Hal ini selaras dalam penelitian yang dilakukan oleh (Miftah & Asda, 2022), bahwa variabel benih berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani.

c. Pupuk (X3)

Nilai koefisien regresi pupuk adalah sebesar (0,431), artinya setiap peningkatan 1% pupuk yang digunakan untuk usahatani dapat meningkatkan produksi sebesar (0,431)%. Koefisien bernilai positif (0,431) antara pupuk (X3) dengan variabel hasil produksi padi (Y). Dapat diartikan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan positif. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa pupuk yang digunakan sudah cukup namun dapat ditambah jumlahnya. Hal ini disebabkan bahwa dengan pemberian pupuk yang cukup dan tidak berlebihan (sesuai dosis/ takaran) maka lahan usahatani padi akan menjadi subur. Jika tanaman padi yang ditanam semakin subur, maka hasil produksi padi akan semakin meningkat. Hasil nilai t hitung pupuk sebesar (5,213) dengan nilai signifikansi pupuk sebesar (0,000), nilai probabilitas (probability value) ini lebih kecil dari nilai probabilitas alpha (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa pupuk berpengaruh signifikan atau nyata terhadap produksi usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah. Hal ini selaras dalam penelitian yang dilakukan oleh (Subandi & Irmayani, 2023), bahwa variabel pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani.

d. Pestisida (X4)

Variabel pestisida (X4) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,150. Nilai ini menunjukkan elastisitas pengaruh penggunaan pestisida terhadap produksi padi sawah, di mana apabila penggunaan pestisida ditambah sebesar 0,150% maka akan meningkatkan hasil produksi padi sawah sebesar 0,150%. Taraf signifikansi pestisida adalah sebesar $0,001 < \alpha$ (0,05) yang artinya secara parsial pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian. Hal ini selaras dalam penelitian yang dilakukan oleh (Indra & Mais, 2021), bahwa variabel pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani.

e. Tenaga Kerja (X2)

Nilai koefisien regresi tenaga kerja adalah sebesar (0,032), artinya setiap peningkatan 1% tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani padi dapat meningkatkan produksi sebesar (0,032)%. Koefisien bernilai positif (0,032) antara tenaga kerja (X2) dengan variabel hasil produksi padi (Y). Dapat diartikan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan positif. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja sudah cukup. Nilai koefisien tenaga kerja yang besar menunjukkan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu kunci peningkatan produksi padi di daerah penelitian. Sumber daya tenaga kerja yang memadai dan memiliki keterampilan serta kemampuan manajerial yang baik sangat menentukan berbagai keputusan dalam kegiatan usahatani sehingga menjadikan usahatani yang mereka jalankan menjadi lebih baik. Hasil nilai t hitung tenaga kerja sebesar (0,982) dengan nilai signifikansi tenaga kerja sebesar (0,330), nilai probabilitas (probability value) ini lebih besar dari nilai probabilitas alpha (0,05), maka dapat dikatakan bahwa pengaruh penggunaan tenaga kerja tidak signifikan atau tidak nyata terhadap hasil produksi padi di Kabupaten Lampung Tengah. Hal ini selaras dalam penelitian yang dilakukan oleh (Ratna, 2021), bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani.

3. Ketahanan Pangan rumah tangga petani padi di Kabupaten Lampung Tengah

Ketahanan pangan ditingkat rumah tangga menunjukkan kemampuan rumah tangga memenuhi kecukupan pangan. Pada penelitian ini, tingkat ketahanan pangan dapat diukur dengan pendekatan pangsa pengeluaran pangan. Kriteria ketahanan pangan dapat diklarifikasikan sebagai berikut:

- Pangsa pengeluaran pangan $< 60\%$, dari pengeluaran total merupakan rumah tangga tahan pangan
- Pangsa pengeluaran pangan $> 60\%$, dari pengeluaran total merupakan rumah tangga tidak tahan pangan.

Perhitungan pangsa pengeluaran pangan menggunakan biaya pengeluaran pangan rumah tangga/bulan dan biaya pengeluaran non pangan rumah tangga petani padi perbulan.

Berikut penjelasan mengenai rincian pengeluaran rumah tangga petani padi di Kabupaten Lampung Tengah:

a. Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Responden

Pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga adalah nilai belanja yang dilakukan oleh rumah tangga untuk membeli berbagai jenis kebutuhan pangan dalam periode waktu tertentu. Pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga juga dapat diartikan sebagai pengeluaran atas barang dan jasa oleh

rumah tangga untuk tujuan konsumsi. Konsumsi pangan rumah tangga di Kabupaten Lampung tengah terdiri dari beras, umbi, ikan, daging, telur, sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, minyak, bawang merah, bawang putih, cabe, garam, micin, air putih, gula, kopi, teh, rokok, tembakau, sirih. Pengeluaran pangan dihitung dalam pengeluaran rata-rata perbulan. Data rata-rata pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga responden dapat dilihat pada tabel 23.

Tabel 4. Rata-rata pengeluaran pangan perbulan rumah tangga responden di Kabupaten Lampung Tengah

No	Jenis Pengeluaran Pangan	Rata-Rata (Rp)	Presentase (%)
1	Rokok	485.612	27.44%
2	Beras	313.760	17.73%
3	Sayuran	142.354	8.04%
4	Susu	102.763	5.81%
5	Tembakau	84.000	4.75%
6	Ikan	83.110	4.70%
7	Daging	70.191	3.97%
8	Telur	63.571	3.59%
9	Minyak	62.865	3.55%
10	Kopi	60.440	3.42%
11	Buah-Buahan	55.676	3.15%
12	Gula	46.038	2.60%
13	Cabe	43.781	2.47%
14	Bawang Putih	36.156	2.04%
15	Kacang-Kacangan	34.188	1.93%
16	Bawang Merah	30.695	1.73%
17	Umbi	25.668	1.45%
18	Teh	20.000	1.13%
19	Garam	8.740	0.49%
20	Micin	5.444	0.31%
Jumlah		1.775.052	100%

Sumber: Data primer, diolah 2024

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan besarnya rata-rata pengeluaran pangan rumah tangga responden perbulan yaitu Rp.1.775.052. Pengeluaran pangan terbesar rumah tangga responden adalah pengeluaran rokok yaitu Rp. 485.612 atau mencapai 27.44%. Pengeluaran pangan terbesar kedua yaitu pengeluaran beras yaitu Rp. 313.760 atau mencapai 17.73%. Besarnya pengeluaran untuk beras dikarenakan beras merupakan makanan pokok bagi setiap rumah tangga responden di Kabupaten Lampung Tengah, ketersediaan beras dirumah selalu ada. Pengeluaran pangan selanjutnya yaitu pengeluaran untuk sayuran yaitu Rp. 142.354 atau mencapai 8.04%. Golongan sayur-sayuran antara lain kangkung, bayam, toge, sawi, kubis, tomat dll. Sayuran biasanya diperoleh dari kebun mereka sendiri. Sayuran yang biasanya dikonsumsi rumah tangga responden adalah sayur kangkung, bayam, sawi, pepaya dan daun singkong.

Selanjutnya pengeluaran untuk pangan berdasarkan besarnya yaitu pengeluaran untuk susu yaitu Rp. 102.763 atau mencapai 5.81%. Pengeluaran untuk tembakau yaitu Rp. 84.000 atau mencapai 4.75%. Pengeluaran untuk ikan yaitu Rp. 83.110 atau mencapai 4.70%. Pengeluaran untuk daging yaitu Rp. 70.191 atau mencapai 3.97%. Pengeluaran untuk telur yaitu Rp. 63.571 atau mencapai 3.59%. Pengeluaran untuk minyak yaitu Rp. 62.865 atau mencapai 3.55%. Pengeluaran untuk kopi yaitu Rp. 60.440 atau mencapai 3.42%. Pengeluaran untuk buah-buahan yaitu Rp. 55.676 atau mencapai 3.15%. Pengeluaran untuk gula yaitu Rp. 46.038 atau mencapai 2.60%. Pengeluaran untuk bumbu bawang merah bawang putih dan cabai yaitu Rp. 43.781 atau mencapai 2.47%. Pengeluaran untuk kacang-kacangan yaitu Rp. 34.188 atau mencapai 1.93%. Pengeluaran untuk umbi yaitu Rp. 25.668 atau mencapai 1.45%. Pengeluaran teh yaitu Rp.20.000 atau mencapai 1.13%. Pengeluaran garam yaitu Rp.8.740 atau mencapai 0.49%. Pengeluaran micin yaitu Rp.5.444 atau mencapai 0.31%.

b. Pengeluaran Non Pangan Rumah Tangga Responden

Pengeluaran non pangan rumah tangga adalah nilai belanja yang di lakukan oleh rumah tangga untuk membeli berbagai jenis kebutuhan pangan dalam periode waktu tertentu. Pengeluaran non pangan terdiri dari biaya pendidikan, kesehatan, listrik, pajak dan asuransi, minyak tanah/gas, perlengkapan mandi, kosmetik, rokok/tembakau dan keperluan sosial. Data besarnya rata-rata biaya pengeluaran non pangan perbulan rumah tangga di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat pada tabel 24.

Tabel 5. Rata-rata pengeluaran non pangan perbulan rumah tangga responden di Kabupaten Lampung Tengah

No	Jenis Pengeluaran Nonpangan	Rata-Rata (Rp)	Presentase (%)
1	Pendidikan	280.007	17.11%
2	Kondangan	254.583	15.55%
3	Tabungan/arisan	157.894	9.65%
4	Bengsin	150.195	9.18%
5	Skincare	128.070	7.82%
6	Tarif Listrik	118.244	7.22%
7	Pajak Bumi	116.998	7.15%
8	Minyak Tanah	100.000	6.11%
9	Kesehatan	75.241	4.60%
10	Pakaian	70.701	4.32%
11	LPG	63.061	3.85%
12	Solar	62.500	3.82%
13	Keperluan Sosial	33.906	2.07%
14	Tarif Air	25.454	1.56%
	Jumlah	1.636.854	100%

Sumber: Data primer, diolah 2024

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan besarnya rata-rata pengeluaran non pangan rumah tangga responden perbulan yaitu sebesar Rp.1.636.854. Pengeluaran non pangan terbesar rumah tangga responden adalah pada keperluan pendidikan yaitu Rp. 280.007 atau mencapai 17,11%. Pengeluaran untuk biaya pendidikan meliputi uang saku, SPP, buku, alat tulis, seragam dll. Uang SPP berlaku bagi siswa SMA sederajat, sedangkan untuk siswa SD dan SMP gratis biaya SPP. Pengeluaran untuk biaya kondangan yaitu Rp.254.583 atau mencapai 15,55%. Pengeluaran untuk tabungan/arisan yaitu Rp.157.894 mencapai 9.65%.

Pengeluaran untuk biaya BBM yaitu Rp. 150.195 atau mencapai 9.18% . BBM digunakan untuk bersekolah, berangkat kerja, berangkat ke sawah yang menunjang kegiatan usahatani. Pengeluaran untuk biaya skincare yaitu Rp. 128.070 atau mencapai 7.82%. Biaya skincare meliputi bedak, parfum, pelembab, lipstik dll. Pengeluaran untuk biaya tarif listrik yaitu Rp.118.244 atau mencapai 7.22%. Pengeluaran untuk biaya pajak bumi yaitu Rp. 116.998 atau mencapai 7.15%. Pengeluaran untuk biaya minyak tanah yaitu Rp.100.000 atau mencapai 6.11%. Minyak tanah digunakan ibu rumah tangga untuk menyalakan api saat memasak air minum, rata-rata masyarakat memasak sendiri air minum dengan menggunakan kayu.

Pengeluaran untuk biaya kesehatan yaitu Rp. 75.241 atau mencapai 4.60%. Biaya kesehatan yaitu membayar BPJS kesehatan dan membeli obat-obatan. Pengeluaran untuk biaya pakaian yaitu Rp. 70.701 atau mencapai 4.32%. Pengeluaran untuk biaya gas LPG yaitu Rp.63.061 atau mencapai 3.85%. Pengeluaran untuk biaya solar yaitu Rp. 62.500 atau mencapai 3.82%. Pengeluaran untuk biaya keperluan sosial yaitu Rp.33.906 atau mencapai 2.07%. Pengeluaran untuk biaya tarif air yaitu Rp.25.454 atau mencapai 1.56%.

Biaya tarif air di keluarkan sebulan sekali oleh rumah tangga petani, yang belum memiliki sumur bor.

c. Pangsa Pengeluaran Pangan

Salah satu indikator untuk mengukur ketahanan pangan rumah tangga ialah pangsa pengeluaran pangan (PPP). Data perhitungan pangsa pengeluaran pangan rumah tangga di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 6. Perhitungan pangsa pengeluaran pangan responden di Kabupaten Lampung Tengah

No	Pangsa pengeluaran pangan	Jumlah responden (orang)	Presentase %
1	<60	45	46%
2	>60	53	54%
	Jumlah	98	100%

Sumber: Data primer, diolah 2024

Berdasarkan Tabel 6. Jumlah responden yang memiliki pangsa pengeluaran pangan <60 sebanyak 45 orang petani. Sedangkan rumah tangga dengan pangsa pengeluaran pangan >60 sebanyak 53 orang petani. Maka dapat disimpulkan bahwa rumah tangga petani dengan status tahan pangan sebesar 45 orang dan rumah tangga dengan status tidak tahan pangan sebanyak 53 orang. Secara keseluruhan jumlah rumah tangga petani dengan status tahan pangan lebih rendah daripada petani dengan status tidak tahan pangan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga petani di Kabupaten Lampung Tengah termasuk dalam status tidak tahan pangan. Salah satu faktor yang menyebabkan ketidaktahanan pangan di Kabupaten Lampung Tengah ialah jumlah anggota keluarga. Semakin banyak jumlah anggota keluarga maka semakin besar pangsa pengeluaran pangan atau semakin banyak pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan pangan yang dikonsumsi akan semakin bervariasi karena masing-masing anggota rumah tangga mempunyai selera yang belum tentu sama. Selain itu, tidak seimbangnya pengeluaran untuk pangan dan non pangan juga memengaruhi tingkat ketahanan pangan dan pendapatan usahatani dan pendapatan non usahatani juga berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga di Kabupaten Lampung Tengah. Pendapatan rumah tangga merupakan pendapatan total yang diterima anggota rumah tangga dalam satu rumah dari pekerjaan yang dilakukan. Pendapatan rumah tangga dibagi menjadi 2 yaitu pendapatan rumah tangga petani padi berasal dari usahatani padi dan non usahatani. Rata-rata pendapatan rumah tangga petani padi responden dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 7. Pendapatan rumah tangga di Kabupaten Lampung Tengah/tahun

No	Sumber pendapatan	Jumlah Rp/tahun	Presentase %
1	Usahatani	20.831.523	41 %
2	Non usahatani	14.293.029	59 %
	Jumlah	35.124.551	100 %

Sumber: data primer, diolah 2024

Berdasarkan Tabel 7, jumlah rata-rata pendapatan responden usahatani responden yaitu Rp.20.831.523/tahun dan pendapatan nonusahatani yaitu Rp.14.293.029/tahun. Pendapatan tersebut digunakan untuk pengeluaran pangan maupun non pangan responden dalam memenuhi kebutuhan rumah tangga. Ketahanan pangan rumah tangga petani dipengaruhi oleh perbandingan antara pengeluaran pangan dan non pangan, dimana pengeluaran pangan lebih besar daripada pengeluaran non pangan maka dapat termasuk tidak tahan pangan. Hal ini selaras dalam penelitian yang dilakukan oleh (Nurbais & Hardiyanto, 2022).

4. Prognosa Ketersediaan Pangan Beras Wilayah Kabupaten Lampung Tengah

a. Menghitung ketersediaan beras tahun 2022 di Kabupaten Lampung Tengah

Ketersediaan beras pada daerah penelitian di Kabupaten Lampung Tengah menggunakan beberapa parameter sebab ketersediaan beras dipengaruhi dengan ketersediaan gabah kering giling yang dihasilkan. Semakin besar gabah kering giling, maka semakin besar pula ketersediaan beras. Data ketersediaan beras pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 27.

Tabel 8. Neraca Bahan Makanan Beras di Kabupaten Lampung Tengah

Bulan	Produksi	Perubahan stok(ton)	Impor	Penyediaan			
				dalam negeri sebelum ekspor	Ekspor	Penyediaan dalam negeri	
	GKG(ton)	Beras(ton)					
1	1872355	1.194.937	3.917	164.717	1.355.737	349.592	1705329
2	2218316	1.415.729	3.917	164.717	1.576.530	349.592	12781819
3	8114637	5.178.761	3.917	164.717	5.339.562	349.592	5689154
4	15834399	10.105.513	3.917	164.717	10.266.314	349.592	10615906
5	10005869	6.385.746	3.917	164.717	6.546.546	349.592	6896138
6	1041348	664.588	3.917	164.717	825.389	349.592	1174981
7	646372	412.515	3.917	164.717	573.315	349.592	922907
8	4254537	2.715.246	3.917	164.717	2.876.046	349.592	3225638
9	8233934	5.254.897	3.917	164.717	5.415.697	349.592	5765289
10	3363536	2.146.609	3.917	164.717	2.307.409	349.592	2657001
11	383384	244.676	3.917	164.717	405.476	349.592	755068
12	686960	438.418	3.917	164.717	599.218	349.592	948810
jumlah rata- rata	56655647	36157633.92	47000	1976604	38087237.92	4195104	53138039.31
	4721303.92	3013136.16	3916.666667	164717	3173936.493	349592	4428169.943

Sumber: data primer, diolah 2024

Berdasarkan tabel 27, produksi gabah kering giling tertinggi yaitu pada bulan April yaitu sebesar 158.343.99 ton/bulan. Sedangkan produksi gabah kering giling terendah terjadi pada bulan November yaitu sebesar 3.833.84 ton/bulan. Data ramalan ketersediaan beras di kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat pada Tabel 28.

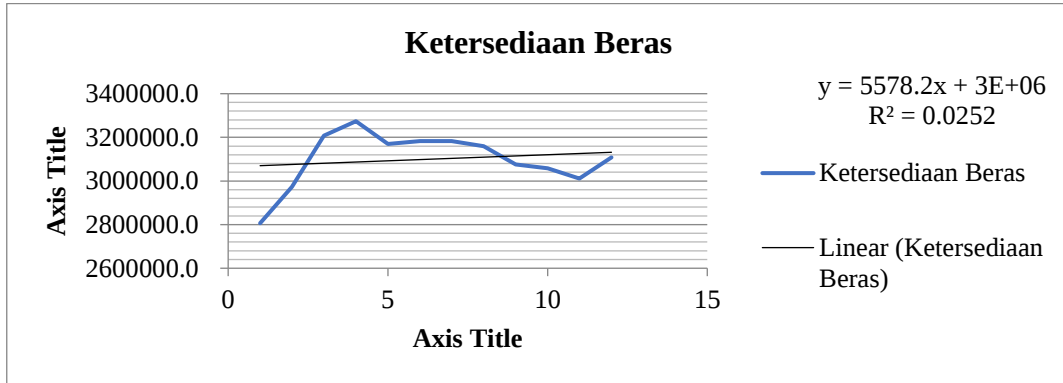
Tabel 9. Ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022

No	Uraian	Konversi	Bulan	Ketersediaan beras (bulan)
1	Produksi gabah kering giling	Produksi/luas lahan	Januari	2.806.239
2	penggunaan GKG	(a)+(b)+(c)+(d)	Februari	2.973.695
	a. Benih/bibit (0.90%) x 1	0.90%	Maret	3.207.183
	b.pakan ternak (0.44) x 1	0.40%	April	3.273.896
	c. Bahan baku industri non makanan (0.60%) x 1	0.60%	Mei	3.169.328
	d.susut/tercecer (4.92%) x 1	4.92%	Juni	3.182.756
	GKG yang diolah menjadi beras		Juli	3.183.511
3	(produksi-penggunaan GKG)	(1-2)		
4	produksi beras (konversi GKG ke beras) (63.82 %) x 3	63.82%	Agustus	3.158.935
5	Penggunaan beras non pangan	(a)+(b)+(c)	September	3.075.756
	a. Benih/bibit (0.17%) x 4	4 x 0.17 %	Oktober	3.058.434
	b.industri non makanan 0.66% x 4	4 x 0.66%	November	3.011.755
	c. Tercecer 2.5% x 4	4 x 2.5 %	Desember	3.107.619
6	ketersediaan beras	(4)-(5)		
7	Konsumsi rumah tangga dan non rumah tangga			
8	jumlah penduduk			
9	kebutuhan beras total	(7*8)		
10	surplus/defisit	(6-9)		

Sumber: data sekunder, diolah 2024

Berdasarkan Tabel 28. Ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah mengalami fluktuasi. Ketersediaan beras tertinggi pada bulan April yaitu sebesar 3.273.896 ton perbulan. Sedangkan ketersediaan beras yang terendah terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 2.806.239

ton/bulan. Kecukupan beras surplus apabila ketersediaan beras lebih banyak daripada konsumsi beras, sedangkan kecukupan beras defisit apabila ketersediaan beras lebih sedikit dari kebutuhan konsumsi beras. Secara umum Kabupaten Lampung Tengah tergolong memenuhi kebutuhan pangan berasnya sendiri dimana daerah yang surplus lebih banyak dibandingkan yang defisit beras. Grafik ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022 pada Gambar 4 berikut ini



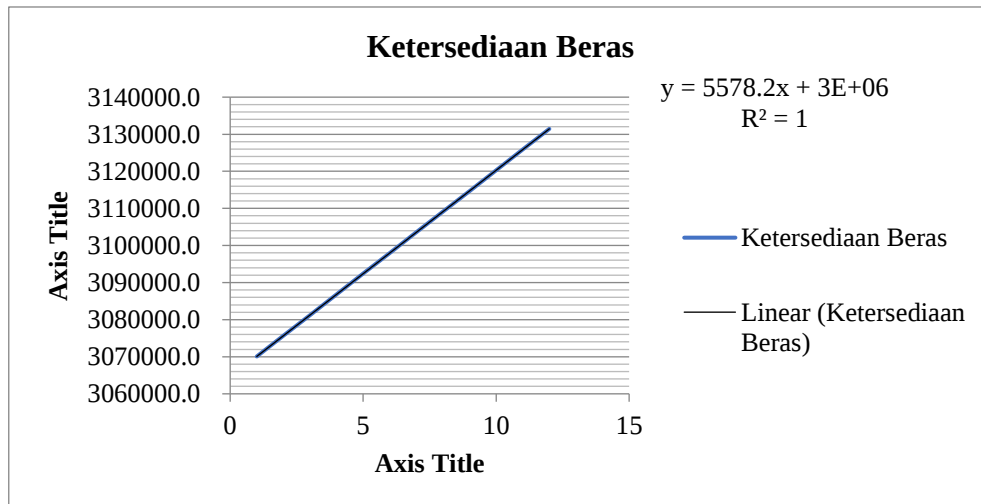
Gambar 1. Ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022

Sumber: data sekunder, diolah 2024

Grafik ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah menunjukkan surplus di setiap bulannya. Ketersediaan beras sepanjang bulan Januari hingga bulan Desember 2022 tertinggi pada bulan April yaitu sebesar 3.273.896 ton perbulan. Sedangkan ketersediaan beras yang terendah terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 2.806.239 ton/bulan. Hal ini disebabkan produksi padi meningkat pada tahun 2022 sebesar 2,69 juta ton GKG apabila dibandingkan tahun 2021.

c. Peramalan ketersediaan beras 2024 di Kabupaten Lampung Tengah

Peramalan adalah suatu kegiatan untuk memperkirakan apa yang akan terjadi pada masa mendatang. Ketersediaan dan kebutuhan beras di Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2024 dapat dilihat dari perhitungan hasil ramalan (forecasting) dapat dilihat dalam grafik pada Gambar 5 berikut.



Gambar 2. Ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022

Sumber: data sekunder, diolah 2024

Berdasarkan Gambar 2. Secara umum Kabupaten Lampung Tengah dapat digolongkan mampu memenuhi kebutuhan konsumsi beras pada tahun 2024, rerata wilayah kecamatannya memiliki tingkat surplus yang relative tinggi. Data ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2024 menurut forecast disajikan pada tabel 30.

Tabel 10. Ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah tahun 2024

Bulan	Ketersediaan Beras (ton)
Januari	3.070.079
Februari	3.075.657
Maret	3.081.235
April	3.086.814
Mei	3.092.392
Juni	3.097.970
Juli	3.103.548
Agustus	3.109.126
September	3.114.704
Oktober	3.120.282
November	3.125.861
Desember	3.131.439

Sumber: data primer, diolah 2024

Berdasarkan Tabel 10. Ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2024 mengalami fluktuasi. Ketersediaan beras tertinggi pada bulan Desember yaitu sebesar 3.131.439 ton/bulan. Sedangkan ketersediaan beras yang terendah terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 3.070.079 ton/bulan. Penyebab ketersediaan beras pada bulan Januari lebih rendah dengan bulan lainnya yaitu pada bulan Januari belum ada penanaman padi dikarenakan iklim el nino yang terjadi pada awal tahun 2023 sampai awal tahun 2024 di Kabupaten Lampung Tengah. Kondisi penurunan ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah disebabkan oleh penurunan hasil produksi padi di Kabupaten Lampung Tengah karena terjadinya kecenderungan budidaya pada komoditas lain, tingkat serangan hama dan penyakit serta alih fungsi lahan sawah ke lahan pemukiman. Namun untuk dapat meningkatkan produksi padi, petani masih memungkinkan melakukan perbaikan produksi khususnya dengan memperbaiki teknis budidaya, karena kendala utama yang umumnya dihadapi petani adalah peningkatan efisiensi teknis. Penelitian ini selaras dengan penelitian (Subhan & Junaedi, 2023 “Potensi Ketersediaan dan Kebutuhan Beras dalam Kaitannya dengan Ketahanan Pangan di Kabupaten Mamuju). Selain peningkatan ketersediaan beras di Kabupaten Lampung Tengah perlu dilakukan upaya diversifikasi pangan, agar masyarakat Lampung Tengah tidak hanya berfokus pada konsumsi beras sebagai makanan pokok tetapi juga memanfaatkan makanan pokok lain seperti jagung dan singkong.

KESIMPULAN

- Berdasarkan hasil penelitian pendapatan rata-rata petani padi di Kabupaten Lampung Tengah yaitu sebesar Rp. 17.406.545/ha dalam satu kali musim tanam.
- Faktor-faktor produksi dalam usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah yang meliputi luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), dan tenaga kerja (X5) berpengaruh positif terhadap variabel hasil produksi padi (Y). Nilai signifikansi benih, pupuk dan pestisida memiliki nilai probabilitas (probability value) lebih kecil dari nilai probabilitas alpha (0,05), sehingga berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani padi di Kabupaten Lampung Tengah.
- Besarnya rata-rata pengeluaran pangan perbulan rumah tangga di Kabupaten Lampung Tengah sebesar Rp. 1.775.052. Besarnya rata-rata pengeluaran nonpangan perbulan rumah tangga di Kabupaten Lampung Tengah sebesar Rp. 1.636.854. Pangsa pengeluaran pangan sebesar 60 %. Kondisi ketahanan pangan rumah tangga di kabupaten Lampung tengah yang termasuk kategori tahan pangan sebesar 45% dan yang tidak termasuk tahan pangan sebesar 55%.
- Prognosa ketersediaan pangan wilayah di Kabupaten Lampung Tengah di hitung menggunakan neraca bahan pangan pada tahun 2022 untuk meramalkan ketersediaan beras pada tahun 2024. Ketersediaan beras di Kabupaten Lampung tengah tahun 2024 mengalami surplus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, U. (2013). Analisis Curahan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Sleman. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Arida, A., Sofyan, Keumala, F. (2015). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Dan Konsumsi Energi. Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala. Aceh
- Ariyanto, G. (2022). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Di Kelurahan Juata Laut Kota Tarakan. Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan. Kalimantan Utara
- Asnawi, R. (2021). Peningkatan Produktivitas Padi (*Oryza sativa* L .) dan Pendapatan Petani Melalui Penerapan Sistem Tanam Baris Ganda Modifikasi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung
- Diana, N. Irbayanti. (2020). Prognosa Ketersediaan Dan Kebutuhan Beras Di Kabupaten Teluk Bintuni Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. Jurnal Sosio Agri Papua.
- Eka, E., Risa, W., & Jaenudin, K. 2013. Uji Daya Hasil Sepuluh Galur Baru Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Rakitan Politeknik Negeri Lampung. Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Negeri Lampung
- Hanung, R., Herman, C., Duwi, Y. (2021). Analisis Produksi Padi Di Desa Selodakonkecamatan Tanggul Kabupaten Jember. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Jember
- Hartati. (2018). Analisis Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Biangkeke Kecamatan Pa'jukukang Kabupaten Bantaeng. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Hidayat, Y., Ahyar, I., & Meti, E. (2017). Dampak Konversi Lahan Pertanian Terhadap Ekonomi Rumah Tangga Petani Padi (Studi Kasus Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka Jawa Barat). Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor
- Ika, G., Edhi, M., Subejo. (2017). Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Guna Memperkokoh Ketahanan Pangan Wilayah (Studi Di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta). Fakultas Pertanian niversitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Imam, M., Benny, J., & Anny., Y. (2016). Dinamika Kalium Tanah dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) akibat Pemberian NPK Majemuk dan Penggenangan pada Fluvaquentic Epiaquepts. Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran
- Kartahadjimaja, J., Eka, E., Syuriani. (2019). Bimbingan Teknis Produksi Padi Pandan Wangi Pada Kelompok Tani Inti Tani Lestari Desa Teladas , Kecamatan Dente Teladas , Kabupaten Tulang Bawang Technical Guidelines For Pandan Wangi Rice Production In Kelompok Tani Inti. Budidaya Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Lampung
- Kusnanto, Hari. (2011). Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim. Yogyakarta: BPFE. Las,I.,
- Lewis, P., Monem, M.A. and Impiglia, A. (2018). Impacts of climate change on farming systems and livelihoods in the near east and North Africa - With a special focus on smallscale family farming. Cairo, FAO. 92 pp. Licence: CCBY-NC-SA 3.0 IGO.
- Martadona, I., Angelia, L (2021). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Di Kota Padang. Universitas Tamanasiswa.Padang
- Maxwell, D., Ruel, S., Mouris. 2000. Perkotaan Mata Pencaharian Dan Ketahanan Pangan Dan Gizi Di Greater Accra, Ghana. Internasional Lembaga Penelitian Kebijakan Pangan Di Kolaborasi Dengan Peringatan Noguchi Institus Penelitian Medis Dan The Organisasi Kesehatan Dunia
- Muher, S., Tubagus, H., & Indah, L. (2022). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung
- Nasrudin, Firmansyah. (2020). Respon pertumbuhan vegetatif padi varietas IPB4S pada kondisi cekaman kekeringan. Fakultas Pertanian, Universitas Perjuangan Tasikmalaya, Jawa Barat
- Onibala, Mex, L., & Rine, K. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kelurahan Koya, Kecamatan Tondano Selatan. Agri-Sosioekonomi Unsrat. Manado Sulawesi Utara
- Patricia, R., Sandra A. (2022). Uji Mutu Benih Padi (*Oryza Sativa*. L) pada Petani di Desa Tawaang Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan. Universitas Kristen Indonesia Tomohon
- Pudaka, D., Rusdarti, R., & Prasetyo, P. 2018. Analisis Efisiensi Produksi Padi Dan Pendapatan Petani Di Kecamatan Tengah Temila Kabupaten Landak. Jurnal Pendidikan Ekonomi, 31-38.

- Putri, I., Jangkung, H., & Lestari, R. (2019). Analisis Ketahanan Pangan RumahTangga Di Kabupaten Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada
- Rachmah, Mukson, S., & Marzuk (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pangsa. Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang
- Rene, P. 2012. Analisis Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Beras Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2013 – 2030. Badan Ketahanan PanganProvinsi Sulawesi Utara
- Saeri, M. (2018). Usahatani dan Analisisnya (M.Dr. Herman Subagyo (ed.)). Universitas Wisnuwardhana Malang Press (Unidha Press).
- Sareja, Hanisah, & Rozaliana. (2019). Pengaruh Sistem Tanam, Biaya Pemupukan Dan Biaya Pestisida. Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Samudra, Indonesia.
- Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Soekartawi. 2013. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. Ekonomi Pertanian (Cet. 10, p. hlm. 225-233. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Subandi, M., Irmayani, N, & Dulbari. (2023). Analisis Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Dayamurni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. Pascasarja Ketahanan Pangan.Politeknik negeri Lampung
- Sukirno, S. 2002. Pengantar Teori Makro Ekonomi Edisi Kedua. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sukmayanto Muher Tubagus Hasanuddin, Indah Listiana. 2022. Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung
- Sukma, Y. Fauzi, L. & Negara, S. 2013. Prognosa Ketersediaan Pangan (Beras, Gula Pasir, Minyak Goreng, Bawang Merah, Cabe Merah, Telur Ayam, Daging Ayam, Daging Sapi Dan Kacang Tanah) Saat Hbkn Di Kota Medan.Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU
- Sutarni, Dayang, B., & Fitriani. 2018. Ekonomi Pertanian. UP Politeknik NegeriLampung
- Syuriani, E., Risa, W., & Jaenudin, K. (2013). Uji Daya Hasil Sepuluh GalurBaru Tanaman Padi (Oryza Sativa L .) Rakitan Politeknik Negeri Lampung Power Test Results Ten New Strain of Rice (Oryza Sativa L .) Assembly of State Polytechnic Lampung.
- Tuzzahrah, T. (2018). Pola Kemitraan Petani Penangkar Benih Padi Non Hibbrida Dengan Pt Xxx Cabang Lampung Timur. Program Studi Agribisnis, Politeknik Negeri Lampung
- Umbu, V., Diana, N., & Irbayanti, A. (2022). Prognosa Ketersediaan Dan Kebutuhan Beras Di Provinsi Papua Barat Tahun 2022 Dalam Menghadapi Hari Besar Keagamaan Nasional. Ekonomi Pertanian. Universitas Papua
- Utama, Z. H. (2015). Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal Kiat MeningkatkanProduksi Padi. Universitas Brawijaya (UB Press).