

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH DAN  
PERMINTAAN PUPUK NON SUBSIDI DI KECAMATAN  
KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS**

(Skripsi)

Oleh

Faqila Zelian Tika  
2014131021



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2025**

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF LOWLAND RICE FARMING INCOME AND THE DEMAND FOR NON-SUBSIDIZED FERTILIZERS IN KOTA AGUNG SUBDISTRICT TANGGAMUS REGENCY**

*by*

**Faqila Zelian Tika**

*This study aims to analyze the income of lowland rice farming and the demand level for non-subsidized fertilizers, as well as to identify the factors influencing such demand in Kota Agung Subdistrict, Tanggamus Regency. The research employed a survey method with a quantitative approach, using a purposive sample of 60 rice farmers as respondents. The results showed that in the first planting season, the average production cost was IDR 16.449.682,77/ha, with production reaching 5.579,55 kg/ha. The average farmer's revenue was IDR 32.621.742,42/ha. Farm income over cash costs was IDR 23.537.946,20/ha, while farm income over total costs amounted to IDR 16.172.059,65/ha. Regarding fertilizer demand, the average use of non-subsidized urea fertilizer was 244,32 kg/ha with a cost of IDR 1.256.813,45/ha, while the average use of non-subsidized NPK fertilizer was 223,48 kg/ha with a cost of IDR 1.539.438,13/ha. The total allocation of non-subsidized fertilizer costs reached IDR 2.796.251,58/ha per planting season. The results of the F-test (simultaneous) indicated that land area, the price of non-subsidized urea fertilizer, the price of non-subsidized NPK fertilizer, the relative price of seeds, and the relative wage of labor jointly had a significant effect on the demand for non-subsidized fertilizers. However, the t-test (partial) results revealed that only land area had a significant effect on the demand for both urea and NPK non-subsidized fertilizers.*

**Keywords:** *demand analysis, factors of production, farm income, lowland rice, non-subsidized fertilizers*

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH DAN PERMINTAAN PUPUK NON SUBSIDI DI KECAMATAN KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS**

**Oleh**

**Faqila Zelian Tika**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usahatani padi sawah serta tingkat permintaan pupuk non subsidi, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi permintaan tersebut di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan pendekatan kuantitatif, dengan jumlah sampel sebanyak 60 petani padi yang ditentukan secara *purposive*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada musim tanam I biaya produksi yang dikeluarkan petani rata-rata sebesar Rp16.449.682,77/ha, dengan produksi mencapai 5.579,55 kg/ha. Rata-rata penerimaan petani tercatat sebesar Rp32.621.742,42/ha. Pendapatan atas biaya tunai mencapai Rp23.537.946,20/ha, sedangkan pendapatan atas biaya total adalah Rp16.172.059,65/ha. Selanjutnya, hasil analisis permintaan pupuk menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan pupuk urea non subsidi adalah 244,32 kg/ha dengan biaya Rp1.256.813,45/ha, sedangkan penggunaan pupuk NPK non subsidi mencapai 223,48 kg/ha dengan biaya Rp1.539.438,13/ha. Total alokasi biaya pupuk non subsidi mencapai Rp2.796.251,58/ha per musim tanam. Hasil uji F (simultan) mengindikasikan bahwa luas lahan, harga pupuk urea non subsidi, harga pupuk NPK non subsidi, harga relatif benih, dan upah relatif tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap permintaan pupuk non subsidi. Namun, hasil uji t (parsial) menunjukkan bahwa hanya variabel luas lahan yang berpengaruh signifikan terhadap permintaan pupuk urea dan NPK non subsidi.

**Kata kunci:** analisis permintaan, faktor produksi, padi sawah, pendapatan usahatani, pupuk non subsidi

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH DAN  
PERMINTAAN PUPUK NON SUBSIDI DI KECAMATAN  
KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS**

**Oleh**

**Faqla Zelian Tika**

**Skripsi**

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

**Pada**

**Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2025**

Judul Skripsi : **ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI  
PADI SAWAH DAN PERMINTAAN PUPUK  
NON SUBSIDI DI KECAMATAN  
KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS**

Nama Mahasiswa : **Faqila Zelian Tika**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2014131021**

Program Studi : **Agribisnis**

Fakultas : **Pertanian**



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

**Dr. Ani Suryani, S.P., M.Sc.**  
NIP 1988203032009122008

2. Ketua Jurusan

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

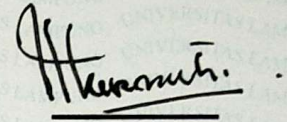


## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

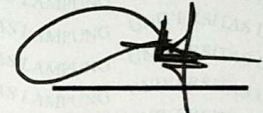
Ketua

: Prof. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.

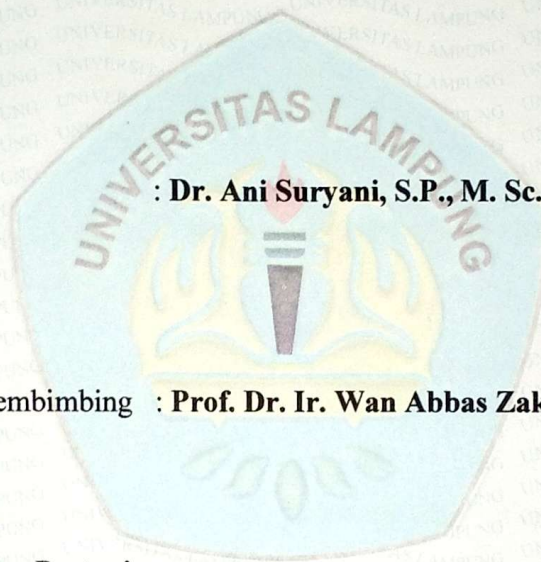
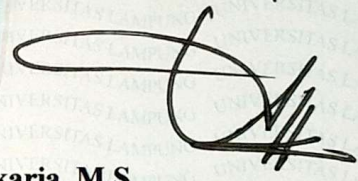


Sekretaris

: Dr. Ani Suryani, S.P., M. Sc.



Penguji Bukan Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.



### 2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.  
NIP. 196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 13 Oktober 2025



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Faqila Zelian Tika  
NPM : 2014131021  
Program Studi : Agribisnis  
Jurusan : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian

Menyatakan dengan sebenar – benarnya dan sesungguhnya – sungguh nya, bahwa skripsi saya yang berjudul :

**“ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH DAN PERMINTAAN PUPUK NON SUBSIDI DI KECAMATAN KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS”**

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

Bandar Lampung, 13 Oktober 2025



**Faqila Zelian Tika**  
NPM 2014131021

## SANWACANA

*Bismillahirrohmanirrohim*

*Alhamdulillahillobbil'amin*, segala puji bagi Allah S.W.T. atas segala kenikmatan rahmat, hidayah, dan Inayah-Nya yang tiada terhingga. Shalawat teriring salam semoga selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad S.A.W. beserta keluarganya, para sahabat dan pengikutnya, yang bersamanya kemuliaan dan keagungan Islam, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah dan Permintaan Pupuk Non Subsidi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, arahan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A., sebagai Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Prof. Dr.Ir. Ktut Murniati, M.T.A., sebagai dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing pertama atas kebaikan, dan kesabaran yang begitu luas dalam memberikan bimbingan, arahan, nasihat, ilmu yang bermanfaat dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan dan selama proses pengerjaan skripsi.



5. Dr. Ani Suryani, S.P., M.Sc. sebagai Pembimbing kedua yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, bimbingan, nasihat, motivasi, arahan, dan saran kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.
6. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S, sebagai Dosen Penguji/Pembahas yang telah memberikan masukan, saran, motivasi, dan ilmu yang bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Dr. Maya Riantini, S.P., M.Si. yang telah memberikan motivasi dan semangat serta bantuan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi.
8. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
9. Karyawan dan staff di Jurusan Agribisnis, Mba Iin, Mba Lucky, Mas Iwan, Mas Boim dan Pak Bukhari, atas semua bantuan yang telah diberikan.
10. Kedua orang tua, abi dan umi tercinta. Bapak Asnuri dan Ibu Zurliana yang selalu memberikan dukungan mental maupun finansial, semangat, kasih sayang, perhatian, kebahagiaan, saran, dan do'a yang tak pernah terputus untuk kelancaran dan kesuksesan penulis.
11. Adik-adikku tersayang, Al Zahfi Hafiz Ittaqillah, Faqaifa Dian Ratu Nabila, dan Muhammad Fakhri Fawwaz yang selalu memberikan semangat, dukungan baik mental maupun motivasi, nasihat, doa, dan perhatian kepada penulis.
12. Ardha Attahia Permana dan Muhammad Bayu Natakusumah sebagai *911* penulis yang telah banyak membantu, berdiskusi, dan berbagi ilmu selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi. terima kasih atas kontribusi dan semangatnya.
13. Rekan-rekan Agribisnis dan Percepatan Skripsi 2020 yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan dukungan yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan penulis.
14. Muhammad Ridho Winata yang telah memberikan dukungan, perhatian, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Bantuan dan dorongan yang diberikan menjadi salah satu penyemangat bagi saya dalam menyelesaikan penelitian ini..

15. Rekan-rekan magang MBKM PUSRI Muara Enim (Teteh Lia, Sari, dan Bagus Pulun) yang telah memberikan warna selama perkuliahan dan magang.
16. Terakhir, untuk semua pihak yang telah memberi doa, semangat, dan bantuan dalam bentuk apa pun—meski tak disebutkan satu per satu, setiap kebaikan sangat berarti bagi penulis

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang tepat atas segala bantuan yang telah diberikan. Semoga hasil karya ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Akhir kata, penulis meminta maaf atas segala kesalahan dan mohon ampun kepada Allah SWT.

Bandar Lampung, 13 Oktober 2025

Faqila Zelian Tika  
NPM 2014131021

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Pardasuka tanggal 18 Desember 2001, sebagai anak pertama dari empat bersaudara pasangan Bapak Asnuri dan Ibu Zurliana. Penulis menempuh pendidikan di TK Raudhatul Athfal lulus tahun 2008. Penulis lalu menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Pratama Mandira lulus tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTs. Nahdlatul Ulama Kota Agung lulus tahun 2017 dan menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Kota Agung lulus tahun 2020. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2020 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi (SNMPTN).

Penulis aktif sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan Agribisnis (Himaseperta) Universitas Lampung di Bidang II yaitu Bidang Pengkaderan dan Pengabdian Masyarakat tahun 2020-2023. Tahun 2021, penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) selama 5 hari di Desa Kedamaian, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus. Tahun 2022 penulis mengikuti Kegiatan MBKM Bidang Kewirausahaan dengan *project* Agriiku. Penulis pernah menjadi Asisten Dosen mata kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi, Statistika Dasar, Ekonomi Sumber Daya Alam, dan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*). Penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2023 di Kelurahan Way Mengaku, Kec. Balik Bukit, Kab. Lampung Barat. Penulis juga melaksanakan kegiatan Praktik Umum pada tahun 2023 melalui kegiatan MBKM selama 3 bulan di PT. Pupuk Sriwidjaja (PUSRI).



## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian .....	9
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>10</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	10
1. Teori Usahatani .....	10
2. Input Usahatani .....	11
3. Teori Produksi.....	13
4. Proses Produksi Usahatani Padi.....	15
5. Pengaruh Musim Terhadap Produksi Padi Sawah .....	16
6. Pendapatan Usahatani .....	17
7. Teori Permintaan.....	19
8. Teori Permintaan Input .....	20
9. Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input Pupuk Non Subsidi .....	21
10. Kajian Penelitian Terdahulu .....	27
B. Kerangka Pemikiran.....	33
C. Hipotesis.....	36
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Metode Penelitian.....	37
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional .....	37
C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian.....	41
D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....	42
E. Metode Analisis Data .....	43
1. Analisis Pendapatan Usahatani Padi .....	43

2. Analisis tingkat permintaan pupuk non subsidi .....	44
3. Analisis faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi.....	44
<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....</b>	<b>50</b>
A. Gambaran Umum Kabupaten Tanggamus .....	50
1. Keadaan Geografis .....	50
2. Keadaan Demografi .....	52
3. Kondisi Pertanian.....	53
B. Gambaran Umum Kecamatan Kota Agung .....	55
1. Keadaan Geografis .....	55
2. Keadaan Demografi .....	56
3. Kondisi Pertanian.....	56
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
A. Karakteristik Petani Padi Sawah .....	58
1. Usia .....	58
2. Tingkat Pendidikan .....	59
3. Pengalaman Berusahatani .....	60
4. Luas Lahan.....	61
5. Jumlah Tanggungan Keluarga .....	62
B. Keragaan Usahatani Padi Sawah.....	63
1. Pola Tanam Padi Sawah.....	63
2. Usahatani Padi Sawah.....	65
C. Penggunaan Input Usahatani Padi Sawah .....	68
D. Produksi dan Penerimaan Usahatani Padi Sawah .....	78
E. Pendapatan Usahatani Padi Sawah.....	79
F. Tingkat Permintaan Pupuk Non Subsidi .....	83
G. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Permintaan Pupuk Non Subsidi .....	85
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>115</b>
A. Kesimpulan .....	115
B. Saran.....	115
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>117</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>130</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Perkembangan luas lahan, produksi, dan produktivitas padi di Provinsi Lampung tahun 2019 – 2023.....	3
2. Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung tahun 2023 .....	3
3. Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi di Kabupaten Tanggamus tahun 2019.....	4
4. Kajian penelitian terdahulu .....	28
5. Luas wilayah Kabupaten Tanggamus menurut Kecamatan Tahun 2023 .....	52
6. Luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman padi dan palawija di Kabupaten Tanggamus tahun 2023 .....	53
7. Luas daerah menurut desa/kelurahan di Kecamatan Kota Agung Tahun 2022 .....	55
8. Sebaran petani padi sawah berdasarkan kelompok usia .....	58
9. Sebaran petani padi sawah berdasarkan tingkat pendidikan terakhir.....	59
10. Sebaran petani padi sawah berdasarkan pengalaman berusahatani .....	61
11. Sebaran petani padi sawah berdasarkan luas lahan usahatani.....	62
12. Sebaran petani padi sawah berdasarkan jumlah anggota keluarga .....	63



13. Rata-rata penggunaan benih pada usahatani padi sawah MT 1 per 0,44 hektar dan per hektar di Kecamatan Kota Agung tahun 2024 .....	69
14. Rata-rata penggunaan pupuk urea dan NPK non subsidi pada usahatani padi sawah MT 1 per 0,44 hektar dan per hektar di Kecamatan Kota Agung tahun 2024 .....	71
15. Rata-rata penggunaan pestisida pada usahatani padi sawah MT 1 per 0,44 hektar dan per hektar di Kecamatan Kota Agung tahun 2024 .....	73
16. Rata-rata biaya penyusutan pada usahatani padi sawah per tahun dan per MT I di Kecamatan Kota Agung .....	75
17. Rata-rata penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi sawah MT 1 per 0,44 hektar dan per hektar di Kecamatan Kota Agung .....	76
18. Analisis pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus pada MT 1 tahun 2024 .....	81
19. Rata-rata penggunaan pupuk urea non subsidi pada usahatani padi sawah MT I tahun 2024 di Kecamatan Kota Agung .....	83
20. Hasil uji normalitas data menggunakan metode kolmogorov smirnov pada model regresi tingkat permintaan pupuk Urea Non Subsidi .....	87
21. Hasil Uji Multikolinearitas pada model regresi tingkat permintaan pupuk urea non subsidi .....	89
22. Hasil Uji Autokolinearitas pada model regresi tingkat permintaan pupuk urea non subsidi .....	91
23. Hasil uji heteroskedastisitas pada model regresi tingkat permintaan pupuk urea non subsidi .....	93
24. Hasil Uji Simultan pada model regresi tingkat permintaan pupuk urea non subsidi .....	95
25. Hasil Uji Parsial pada model regresi tingkat permintaan pupuk urea non subsidi .....	97
26. Hasil uji normalitas data menggunakan metode kolmogorov smirnov pada model regresi tingkat permintaan pupuk NPK Non Subsidi .....	102

27. Hasil Uji Multikolinearitas pada model regresi tingkat .....	104
28. Hasil Uji Autokolinearitas pada model regresi tingkat permintaan Pupuk NPK Non Subsidi.....	106
29. Hasil uji heteroskedastisitas pada model regresi tingkat permintaan Pupuk NPK Non Subsidi.....	107
30. Hasil Uji Simultan pada model regresi tingkat permintaan Pupuk NPK Non Subsidi.....	109
31. Hasil Uji Parsial pada model regresi tingkat permintaan Pupuk NPK Non Subsidi.....	110
32. Identitas responden petani padi sawah di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.....	131
33. Biaya total penyusutan alat per tahun dan per MT 1 pada usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus tahun 2024 .....	134
34. Biaya total tenaga kerja dan mesin yang digunakan dalam usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus .....	137
35. Biaya saprodi pada usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.....	141
36. Produksi dan penerimaan usahatani padi sawah pada MT 1 di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus tahun 2024 .....	146
37. Biaya tunai yang dikeluarkan oleh petani padi sawah di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus pada MT 1 tahun 2024.....	149
38. Biaya diperhitungkan usahatani padi di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus.....	152
39. Pendapatan usahatani padi sawah pada MT 1 di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus tahun 2024 .....	155
40. R/C Ratio usahatani padi sawah pada MT 1 di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus tahun 2024 .....	158

41. Hasil uji normalitas pada model regresi permintaan urea non subsidi .....	159
42. Hasil uji normalitas pada model regresi permintaan NPK non subsidi .....	159
43. Hasil uji multikolinearitas pada model regresi permintaan.....	159
44. Hasil uji multikolinearitas pada model regresi permintaan NPK.....	160
45. Hasil uji autokorelasi pada model regresi permintaan urea non subsidi.....	160
46. Hasil uji autokorelasi pada model regresi permintaan NPK non subsidi.....	160
47. Hasil uji heteroskedastisitas pada model regresi permintaan urea.....	161
48. Hasil uji heteroskedastisitas pada model regresi permintaan NPK.....	161
49. Hasil uji simultan pada model regresi permintaan urea non subsidi.....	161
50. Hasil uji simultan pada model regresi permintaan NPK non subsidi .....	162
51. Hasil uji parsial pada model regresi permintaan urea non subsidi.....	162
52. Hasil uji parsial pada model regresi permintaan NPK non subsidi.....	162



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Analisis pendapatan usahatani padi dan faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.....	35
2. Peta Kabupaten Tanggamus .....	51
3. Pola tanam padi sawah di Kecamatan Kota Agung.....	64
4. Grafik <i>P-P Plot of Regression Standardized Residual</i> pada model regresi tingkat permintaan pupuk urea non subsidi .....	88
5. Grafik <i>P-P Plot of Regression Standardized Residual</i> pada model regresi tingkat permintaan pupuk NPK non subsidi .....	103
6. Grafik <i>P-P Plot Regression Standardized Residual</i> pada model regresi permintaan pupuk urea non subsidi .....	163
7. Grafik <i>P-P Plot Regression Standardized Residual</i> pada model regresi permintaan pupuk NPK non subsidi .....	163

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sektor agraris menjadi penyumbang terbesar dalam perekonomian di Indonesia. Peranan sektor pertanian memiliki signifikansi yang besar dalam menjaga dan merawat fungsi-fungsi lingkungan hidup. Hal tersebut dapat dilihat dari peran sektor pertanian dalam pembangunan suatu daerah dengan penyediaan lapangan kerja bagi masyarakat (Bappenas, 2013). Selain itu sektor pertanian berkontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Menurut BPS Indonesia (2022) produk Domestik Bruto (PDB) dari sektor pertanian menempati urutan ketiga yaitu sebesar 12,40%. Dengan tingginya kontribusi tersebut maka sektor pertanian dapat meningkatkan devisa negara, meningkatkan daya saing, memenuhi kebutuhan dalam negeri serta mengoptimalisasikan sumber daya yang tersedia dengan meningkatkan nilai tambah guna mendukung pembangunan pertanian (Kusumaningrum, 2019). Oleh karena itu, peningkatan produktivitas dan pendapatan petani menjadi fokus utama dalam pembangunan pertanian berkelanjutan.

Sektor pertanian terbagi menjadi lima subsektor yaitu tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, kehutanan, serta perikanan dan peternakan. Subsektor tanaman pangan merupakan subsektor terpenting dalam pemenuhan kebutuhan pangan di Indonesia. Pangan merupakan kebutuhan utama bagi manusia sehingga persediaan pangan harus tetap terjaga. Ketersediaan bahan pangan berkaitan erat dengan ketahanan pangan. Hal tersebut dikarenakan ketersediaan pangan merupakan salah satu subsistem dalam ketahanan pangan. Salah satu aspek dalam ketersediaan pangan adalah aspek persediaan pangan. Aspek persediaan pangan berperan dalam menjaga

keseimbangan antara produksi dengan kebutuhan pangan, serta berfungsi sebagai langkah pencegahan potensi kekurangan pangan akibat gangguan atau kelangkaan pasokan bahan makanan. Oleh karena itu, kegiatan usahatani dilakukan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan pangan di Indonesia (Direktorat Jendral Tanaman Pangan, 2017).

Tanaman pangan telah memainkan peran sentral dalam perkembangan masyarakat manusia selama ribuan tahun. Sebagai sumber utama pangan dan nutrisi, tanaman pangan seperti beras, gandum, jagung, dan kentang telah menjadi dasar makanan manusia di seluruh dunia. Selain itu, tanaman pangan juga memberikan bahan baku untuk industri makanan, peternakan, dan bioenergi. Pertumbuhan penduduk global yang pesat dan perubahan iklim yang semakin terasa menambah pentingnya tanaman pangan dalam menjaga ketahanan pangan dan lingkungan. Padi merupakan tanaman pangan utama di Indonesia yang terkenal sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia. Tanaman ini banyak di budidayakan pada hampir tiap provinsi yang ada di Indonesia.

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang dikenal memiliki sumber daya yang melimpah dalam sektor pertanian tanaman pangan, terutama dalam usahatani padi. Produksi padi di Provinsi Lampung pada tahun 2023 menempati urutan kedua terbesar untuk Pulau Sumatera yaitu sebesar 2.728.780,60 ton. Jumlah produksi tersebut mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 2.688.159,74 ton. Menurut Sari dkk. (2022), produksi tanaman pangan, termasuk sereal dan umbi-umbian, terus mengalami pertumbuhan yang signifikan di Provinsi Lampung. Hal ini terutama disebabkan oleh peningkatan produktivitas, yang muncul akibat adopsi pola tanam yang lebih intensif serta penggunaan varietas unggul dan berkualitas. Data mengenai perkembangan luas panen, produktivitas, dan produksi tanaman padi di Provinsi Lampung tahun 2019 – 2023 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan luas lahan, produksi, dan produktivitas padi di Provinsi Lampung tahun 2019 – 2023

<b>Tahun</b>	<b>Luas Panen (ha)</b>	<b>Produksi (ton)</b>	<b>Produktivitas (ku/ha)</b>
2019	511.940,93	2.488.641,91	48,61
2020	464.103,42	2.164.089,33	46,63
2021	545.149,05	2.650.289,64	48,62
2022	489.573,23	2.485.452,78	50,77
2023	518.256,06	2.688.159,74	51,87
<b>Rata-Rata</b>	<b>505.804,538</b>	<b>2.495.326,68</b>	<b>49,3</b>

Sumber : BPS Provinsi Lampung, 2024.

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa produktivitas padi di Provinsi Lampung terus mengalami peningkatan dengan rata-rata sebesar 49,3 ku/ha. Produktivitas yang terus meningkat setiap tahunnya menandakan bahwa petani di Provinsi Lampung sudah mengadopsi pengelolaan usahatani yang lebih baik dari sebelumnya. Hal tersebut yang membawa Provinsi Lampung menjadi salah satu provinsi penghasil beras yang cukup tinggi di Indonesia. Data mengenai luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman padi di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung tahun 2023

<b>Tahun 2023</b>			
<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Luas Panen (ha)</b>	<b>Produksi (ton)</b>	<b>Produktivitas (ku/ha)</b>
Lampung Barat	13.032,88	62.802,09	48,19
<b>Tanggamus</b>	<b>22.563,40</b>	<b>128.674,92</b>	<b>57,03</b>
Lampung Selatan	56.393,41	339.941,87	60,28
Lampung Timur	91.718,06	449.294,90	48,99
Lampung Tengah	101.612,69	566.601,47	55,76
Lampung Utara	13.706,47	63.452,76	46,30
Way Kanan	21.224,06	100.985,27	47,58
Tulang Bawang	65.510,84	268.323,74	40,96
Pesawaran	23.359,64	130.558,89	55,89
Pringsewu	23.489,05	137.096,53	58,37
Mesuji	57.654,90	296.934,72	51,50
Tulang Bawang Barat	10.254,68	50.700,33	49,44
Pesisir Barat	11.921,43	60.772,93	50,98
Bandar Lampung	491,63	2.721,97	55,37
Metro	5.323,92	29.297,35	55,03
<b>Provinsi Lampung</b>	<b>518.256,06</b>	<b>2.688.159,74</b>	<b>51,87</b>

Sumber : BPS Kabupaten Tanggamus, 2024

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa produksi padi di Kabupaten Tanggamus berada pada urutan ke-8 produksi padi tertinggi dari 15 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Lampung yakni sebesar 128.674,92 ton. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa Kabupaten Tanggamus berpeluang untuk mengembangkan potensi yang tersedia. Produktivitas tanaman padi di Kabupaten Tanggamus mencapai 57,03 ku/ha dan menduduki urutan ke-3 setelah Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Pringsewu. Hal tersebut didukung oleh iklim, ketinggian, curah hujan, serta tanah yang cocok untuk melakukan usahatani padi. Fokus penelitian ini yaitu untuk mengukur tingkat permintaan pupuk non subsidi serta tingkat pendapatan petani padi. Salah satu kecamatan yang terkenal sebagai penghasil padi dengan penggunaan pupuk non subsidi yaitu Kecamatan Kota Agung. Data mengenai luas lahan dan jumlah produksi tanaman padi di Kecamatan Kota Agung dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi di Kabupaten Tanggamus tahun 2019

Wilayah	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ku/ha)
Wonosobo	3.322	19.088	5,75
Semaka	8.611	49.754	5,78
Bandar Negeri Semuong	2.729	15.719	5,76
Kota Agung	2.463	14.155	5,75
Pematang Sawa	4.412	25.210	5,71
Kota Agung Timur	3.895	22.474	5,77
Kota Agung Barat	3.193	18.388	5,76
Pulau Panggung	3.399	19.575	5,76
Ulubelu	1.284	7.379	5,75
Air Naningan	848	4.890	5,76
Talang Padang	2.889	16.693	5,78
Sumberejo	2.845	16.455	5,78
Gisting	928	5.356	5,77
Gunung Alip	3.709	21.479	5,79
Pugung	7.122	45.688	5,72
Bulok	3.521	20.373	5,79
Cukuh Balak	2.290	13.280	5,79
Kelumbayan	2.151	12.454	5,79
Limau	961	5.526	5,75
Kelumbayan Barat	921	5.310	5,76
<b>Tanggamus</b>	<b>61.493</b>	<b>359.247</b>	<b>5,84</b>

Sumber : BPS Kabupaten Tanggamus, 2020

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa produksi tanaman padi di Kecamatan Kota Agung sebesar 359.247 ton dengan luas lahan sebesar 61.493 ha dan produktivitas sebesar 5,84 ku/ha. Sebagian besar masyarakat di Kecamatan Kota Agung bermata pencaharian sebagai petani dengan komoditas pangan yaitu padi sawah. Selain itu, Kota Agung merupakan ibu kota Kabupaten Tanggamus yang sekaligus menjadi pusat perekonomian di Kabupaten Tanggamus. Kota Agung terkenal sebagai sentra ekonomi dengan banyaknya pabrik pengolahan padi menjadi beras sehingga beberapa kecamatan seperti Pematang Sawa dan Wonosobo melakukan transaksi atau setor barang kepada para pedagang di Kecamatan Kota Agung.

Isu krisis ketahanan pangan dan gizi di dunia terus meningkat. Pada tahun 2020, lebih dari 3 miliar orang tidak mampu membeli makanan sehat, meningkat 112 juta orang dibandingkan tahun 2019. Kondisi ini mendorong negara-negara untuk memperbaiki akses dan harga pangan bergizi melalui kebijakan insentif ekonomi (Burki, 2022). Padi sebagai komoditas utama Asia turut mendapatkan perhatian khusus melalui program dukungan pemerintah, salah satunya berupa kebijakan subsidi pupuk (Rozi dkk., 2023). Kebijakan subsidi pupuk di Indonesia bertujuan menekan biaya input sekaligus meningkatkan produktivitas pertanian.

Implementasi kebijakan pupuk subsidi masih menghadapi tantangan seperti distribusi yang tidak merata, penerima manfaat yang tidak tepat sasaran, keberadaan pasar ganda, penggunaan pupuk berlebihan, hingga tingginya beban subsidi bagi negara (Rigi dkk., 2019). Pemerintah sebenarnya terus meningkatkan jumlah alokasi subsidi. Berdasarkan data dari Pupuk Indonesia (2024) pemerintah menetapkan alokasi pupuk bersubsidi nasional sebesar 9,55 juta ton, terdiri atas 4.634.626 ton Urea, 4.415.374 ton NPK termasuk formula khusus, dan 500.000 ton pupuk organik Di Provinsi Lampung sendiri, alokasi pupuk bersubsidi mencapai 803.719 ton, dengan tambahan kuota hingga total subsidi mencapai 349.531 ton pada tahun yang sama.



Meskipun alokasi subsidi terus ditingkatkan, sebagian besar petani tetap mengalami kendala akses. Hal ini juga terjadi di Kecamatan Kota Agung, di mana jumlah kelompok tani yang aktif relatif sedikit serta banyak petani belum terdaftar dalam Sistem Informasi Manajemen Penyuluh Pertanian (SIMLUHTAN) atau tidak memiliki Kartu Petani Berjaya. Kondisi tersebut menyebabkan petani tidak memenuhi syarat sebagai penerima pupuk bersubsidi meskipun kuotanya tersedia. Keterbatasan akses inilah yang akhirnya mendorong petani beralih menggunakan pupuk non subsidi.

Pupuk non subsidi adalah pupuk yang tidak memperoleh dukungan finansial dari pemerintah dan harganya ditentukan oleh mekanisme pasar. Jenis pupuk non subsidi meliputi pupuk Urea, NPK, SP36, KCL, serta pupuk mikro lainnya. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 249/KPTS/SR.320/M/04/2024, alokasi pupuk non subsidi di Provinsi Lampung adalah sebesar 34.953 ton pupuk Urea dan 146.849,67 ton pupuk NPK. Meskipun harga pupuk non subsidi lebih tinggi, penggunaannya dinilai mampu meningkatkan produksi karena kualitas dan kandungan unsur haranya lebih baik. Tingkat permintaan pupuk non subsidi dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain harga pupuk, harga benih, luas lahan, harga jual produk, dan upah tenaga kerja (Putra dkk., 2021).

Dalam kondisi kelangkaan pupuk subsidi, sebagian petani melakukan substitusi dengan pupuk non subsidi. Hal ini menunjukkan adanya *substitution effect*, yaitu perubahan konsumsi input akibat perubahan harga relatif antar barang ketika pendapatan tetap. Sebaliknya, ketika pendapatan petani meningkat, mereka cenderung memilih pupuk non subsidi karena dianggap lebih efektif meningkatkan hasil produksi, sehingga mencerminkan adanya *income effect* (Mankiw, 2018). Dengan demikian, pendapatan usahatani padi sawah memiliki peranan yang penting dalam menentukan kemampuan petani membeli pupuk non subsidi. Analisis pendapatan menjadi relevan karena berkaitan langsung dengan tingkat permintaan pupuk non

subsidi, terutama pada wilayah dengan akses subsidi yang terbatas seperti Kecamatan Kota Agung

## **B. Rumusan Masalah**

Menurut Mansyur dkk. (2021), pupuk merupakan sumber utama unsur hara yang sangat memengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Setiap unsur hara memiliki peran spesifik dan akan menunjukkan gejala tertentu pada tanaman ketika ketersediaannya di dalam tanah rendah. Oleh karena itu, pupuk menjadi elemen kunci dalam praktik pertanian modern. Perannya dalam budidaya tanaman sangat signifikan karena secara langsung memengaruhi keberhasilan produksi dan pada akhirnya menentukan tingkat pendapatan petani. Tanpa ketersediaan pupuk, hasil pertanian tidak akan optimal, sehingga wajar jika permintaan pupuk terus meningkat baik di pasar domestik maupun internasional (Wilson dan Shakya, 2023).

Isu kelangkaan pupuk yang hampir selalu terjadi setiap tahun sering disertai dengan kenaikan harga. Kondisi ini berdampak signifikan terhadap ketersediaan pupuk bagi petani. Meskipun harga meningkat, petani tetap harus membeli pupuk karena merupakan kebutuhan pokok dalam usahatani. Situasi tersebut jelas berpengaruh terhadap tingkat penggunaan dan permintaan pupuk dalam praktik pertanian (Jamilatun dkk., 2021).

Pemerintah berupaya mengatasi permasalahan ini dengan menyalurkan pupuk bersubsidi. Akan tetapi, implementasi kebijakan tersebut tidak sepenuhnya berjalan optimal akibat spekulasi pasar dan distribusi yang tidak merata. Sebagai solusi alternatif, pemerintah juga menyediakan pupuk non subsidi untuk memenuhi kebutuhan petani yang tidak memperoleh pupuk bersubsidi.

Perbedaan kualitas antara pupuk subsidi dan pupuk non subsidi juga menjadi pertimbangan bagi petani. Menurut Nugroho dkk. (2018), pupuk subsidi umumnya memiliki komposisi standar yang ditujukan bagi mayoritas tanaman, sementara pupuk non subsidi tersedia dalam berbagai formulasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan tanaman maupun kondisi tanah

tertentu. Pupuk non subsidi bahkan dikategorikan memiliki mutu lebih baik karena diproduksi dengan kombinasi formulasi yang sesuai dan izin edar resmi dari Departemen Pertanian. Hal ini memungkinkan petani menyesuaikan dosis sesuai kebutuhan, sehingga penyerapan hara lebih cepat dan produktivitas dapat ditingkatkan. Perbedaan tersebut juga berimplikasi pada hasil produksi. Penelitian Andriyani dan Wiyono (2021) menunjukkan bahwa tanaman yang menggunakan pupuk non subsidi menghasilkan pertumbuhan dan panen yang lebih baik dibandingkan dengan pupuk subsidi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pupuk non subsidi lebih sesuai dengan karakteristik tanah pertanian di Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan penggunaan pupuk non subsidi berperan penting dalam meningkatkan produktivitas sekaligus memengaruhi pendapatan petani padi sawah. Selain faktor harga beras yang relatif stabil di Indonesia (Fitrawaty dkk., 2023), variabel-variabel produksi seperti luas lahan, pemupukan, dan ketersediaan sarana produksi menjadi faktor utama penentu tingkat pendapatan usahatani padi. Oleh karena itu, analisis mengenai tingkat pendapatan usahatani padi sawah serta faktor-faktor yang memengaruhi permintaan pupuk non subsidi menjadi penting untuk memberikan gambaran kondisi riil yang dihadapi petani di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus.

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

1. Berapa tingkat pendapatan usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus?
2. Berapa tingkat permintaan pupuk non subsidi pada usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus?
3. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi pada usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian yang diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat pendapatan usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.
2. Menganalisis tingkat permintaan pupuk non subsidi pada usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.
3. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi pada usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Petani, sebagai bahan informasi, pertimbangan, dan evaluasi dalam melakukan usahatani padi secara optimal khususnya terkait penggunaan pupuk non subsidi dan dampaknya terhadap pendapatan.
2. Pemerintah dan instansi terkait, sebagai informasi dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan kebijakan pertanian, yang berhubungan dengan masalah permintaan pupuk dan serta peningkatan pendapatan petani.
3. Peneliti lain, sebagai bahan informasi dan referensi atau pembanding untuk penelitian lebih lanjut di masa mendatang yang berkaitan dengan pendapatan usahatani dan permintaan pupuk non subsidi.

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

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Teori Usahatani**

Usahatani merupakan suatu kegiatan yang dilakukan petani untuk mengelola sumber daya yang dimiliki, baik sumber daya alam, modal, tenaga kerja, maupun keterampilan, guna memperoleh keuntungan dan memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Ramadhan dkk. (2021), usahatani tidak hanya bertujuan meningkatkan produksi, tetapi juga mengoptimalkan penggunaan input agar tercapai efisiensi dan keberlanjutan usaha. Dalam konteks padi sawah, usahatani melibatkan serangkaian kegiatan mulai dari perencanaan, pengadaan sarana produksi, proses budidaya, hingga pemasaran hasil. Efektivitas pengelolaan ini sangat menentukan besarnya pendapatan yang diterima petani, sehingga pemahaman teori usahatani menjadi landasan penting dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil usaha.

Keberhasilan usahatani dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi luas lahan, ketersediaan modal, keterampilan petani, dan penggunaan teknologi pertanian. Sementara itu, faktor eksternal mencakup iklim, kebijakan pemerintah, fluktuasi harga komoditas, dan akses pasar. Menurut Sari dkk. (2020), penguasaan teknologi dan penerapan praktik budidaya yang tepat dapat meningkatkan produktivitas padi secara signifikan. Dalam penelitian usahatani padi, penggunaan pupuk, baik subsidi maupun non subsidi, menjadi salah satu komponen biaya produksi yang berpengaruh terhadap pendapatan. Oleh

karena itu, tingkat permintaan pupuk non subsidi pada usahatani padi perlu dianalisis sebagai bagian dari upaya memahami dinamika biaya dan keuntungan.

Selain bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan, usahatani juga berperan dalam menjaga ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Menurut Rahmawati dkk. (2022), keberlanjutan usahatani padi dapat dicapai melalui kombinasi antara efisiensi ekonomi, kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial petani. Hal ini sejalan dengan prinsip pembangunan pertanian berkelanjutan yang menekankan optimalisasi sumber daya tanpa merusak lingkungan. Dengan demikian, teori usahatani tidak hanya menekankan pada aspek teknis produksi, tetapi juga mempertimbangkan keseimbangan antara keuntungan ekonomi, keberlanjutan usaha, dan kontribusinya terhadap ketahanan pangan nasional.

## 2. Input Usahatani

Input usahatani merupakan seluruh faktor produksi yang digunakan petani untuk menghasilkan output pertanian, baik berupa barang maupun jasa. Menurut Wicaksono dkk. (2021), input usahatani mencakup sumber daya fisik maupun nonfisik, seperti lahan, tenaga kerja, modal, benih, pupuk, pestisida, serta teknologi. Efisiensi penggunaan input menjadi penentu utama keberhasilan usahatani karena input berperan langsung dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen. Dalam konteks usahatani padi sawah, pengelolaan input harus disesuaikan dengan fase pertumbuhan tanaman, mulai dari pengolahan lahan, persemaian, penanaman, pemeliharaan, hingga panen, agar hasil yang diperoleh maksimal.

Secara teoritis, input usahatani dapat dibedakan menjadi input tetap (*fixed inputs*) dan input variabel (*variable inputs*). Input tetap mencakup faktor produksi yang jumlahnya relatif konstan dalam jangka pendek, seperti



lahan, saluran irigasi, dan sebagian peralatan pertanian. Sementara itu, input variabel mencakup faktor yang penggunaannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan produksi, seperti benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan air irigasi (Rahmawati dkk., 2020). Efisiensi input variabel sangat mempengaruhi biaya produksi dan pendapatan petani. Pemakaian input yang berlebihan akan meningkatkan biaya produksi dan dapat menurunkan kualitas lingkungan, sementara penggunaan yang kurang optimal dapat menghambat potensi hasil panen. Oleh karena itu, keseimbangan dalam penggunaan input menjadi hal yang sangat penting.

Pupuk merupakan salah satu input variabel yang memegang peranan penting dalam usahatani padi sawah. Menurut Siregar dkk. (2022), pupuk berfungsi menyediakan unsur hara esensial yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh optimal. Salah satu jenis pupuk yang umum digunakan adalah pupuk urea, yang mengandung nitrogen (N) sebesar 46% dan berfungsi merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman, seperti tinggi batang dan jumlah anakan. Pupuk urea sangat efektif pada fase awal pertumbuhan padi karena membantu pembentukan daun yang hijau dan lebat sehingga mendukung proses fotosintesis (Mulyani dkk., 2023). Namun, penggunaan urea yang berlebihan dapat menyebabkan keracunan nitrogen, menghambat pembungaan, serta meningkatkan kerentanan terhadap hama dan penyakit.

Selain urea, pupuk NPK juga menjadi pilihan utama petani karena mengandung tiga unsur hara makro penting, yaitu nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) dalam perbandingan tertentu. Nitrogen berfungsi meningkatkan pertumbuhan vegetatif, fosfor membantu pembentukan akar dan mempercepat proses pembungaan, sedangkan kalium berperan dalam memperkuat batang dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama serta penyakit (Putri dkk., 2021). Kombinasi unsur hara dalam pupuk NPK membuatnya efektif digunakan pada berbagai fase pertumbuhan tanaman padi, baik saat awal tanam maupun menjelang pembungaan. Pupuk NPK

non subsidi umumnya dipilih oleh petani karena memiliki formulasi unsur hara yang stabil dan kualitasnya lebih konsisten meskipun harganya relatif lebih mahal.

Permintaan pupuk urea dan NPK non subsidi di tingkat petani dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti harga, ketersediaan, kebijakan pemerintah, dan tingkat pendapatan petani. Andriani & Setiawan (2023) menjelaskan bahwa fluktuasi harga pupuk non subsidi dapat berdampak signifikan terhadap keputusan petani dalam menentukan jumlah pembelian. Apabila harga pupuk terlalu tinggi, petani cenderung mengurangi dosis pemupukan atau beralih ke pupuk subsidi jika tersedia. Sebaliknya, jika harga relatif stabil dan pendapatan petani meningkat, maka pembelian pupuk non subsidi juga akan meningkat. Oleh karena itu, analisis input usahatani, khususnya pupuk urea dan NPK non subsidi, menjadi relevan dalam mengkaji hubungan antara pendapatan usahatani padi sawah dan tingkat permintaan pupuk tersebut.

Efisiensi penggunaan pupuk adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana input pupuk mampu menghasilkan output atau produksi secara optimal dengan biaya yang minimal. Efisiensi terjadi ketika jumlah pupuk yang digunakan sesuai kebutuhan tanaman sehingga setiap tambahan biaya pupuk memberikan tambahan hasil panen yang bernilai lebih tinggi dibandingkan biaya yang dikeluarkan (Soekartawi, 2010). Dengan kata lain, penggunaan pupuk dikatakan efisien apabila nilai penerimaan yang diperoleh petani lebih besar dari biaya pupuk yang digunakan, atau ketika rasio antara biaya pupuk dan penerimaan berada pada tingkat yang menguntungkan bagi petani. Efisiensi dalam penelitian ini dilihat dari perbandingan biaya pupuk terhadap penerimaan.

### **3. Teori Produksi**

Produksi dalam konteks usahatani padi adalah suatu proses mengubah input seperti benih, pupuk, tenaga kerja, dan teknologi menjadi output

berupa gabah atau beras yang memiliki nilai ekonomi. Menurut Pratama dkk. (2021), produksi pertanian tidak hanya mengutamakan peningkatan kuantitas hasil panen, tetapi juga mempertimbangkan kualitas dan keberlanjutan lingkungan. Proses produksi dipengaruhi oleh kombinasi faktor-faktor produksi yang meliputi lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Dalam usahatani padi, penggunaan input yang tepat dan efisien sangat menentukan tingkat produktivitas dan keuntungan yang diperoleh petani. Hal ini sejalan dengan konsep fungsi produksi, di mana setiap tambahan input akan memengaruhi jumlah output yang dihasilkan hingga mencapai titik optimum.

Tahapan produksi padi mencakup kegiatan perencanaan, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen, dan pascapanen. Setiap tahap memerlukan pengelolaan yang cermat untuk meminimalkan risiko dan kerugian. Siregar dan Utami (2020) menegaskan bahwa perencanaan produksi yang baik, termasuk penentuan waktu tanam yang tepat dan pengaturan dosis pupuk, mampu meningkatkan hasil panen dan efisiensi penggunaan sumber daya. Dalam praktiknya, keputusan produksi juga dipengaruhi oleh harga input, harga output, dan ketersediaan teknologi. Keterbatasan modal atau akses terhadap pupuk non subsidi dapat menghambat kemampuan petani dalam mencapai produksi optimal, sehingga analisis hubungan antara biaya input dan output menjadi penting dalam penelitian usahatani.

Faktor eksternal seperti kondisi iklim, kebijakan pemerintah, dan dinamika pasar turut memengaruhi produksi padi. Perubahan iklim dan fluktuasi curah hujan dapat memengaruhi pola tanam dan produktivitas padi, sehingga diperlukan adaptasi teknologi seperti penggunaan varietas unggul tahan cekaman lingkungan. Selain itu, kebijakan subsidi atau non subsidi pupuk juga memengaruhi tingkat penggunaan input dan, pada akhirnya, hasil produksi. Oleh karena itu, teori produksi dalam usahatani padi tidak hanya membahas hubungan teknis antara input dan output, tetapi juga

memperhitungkan faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan yang dapat memengaruhi kinerja usaha tani secara keseluruhan.

#### **4. Proses Produksi Usahatani Padi**

Pola tanam merupakan pengaturan kegiatan penanaman pada periode tertentu termasuk saat pengolahan lahan serta saat lahan tidak ditanami selama beberapa periode tertentu. Pada usahatani padi, umumnya pola tanam dilakukan sebanyak 2 kali dalam kurun waktu 1 tahun. Tanaman padi ditanam di dua tipe tanah yang berbeda, yaitu tanah basah (sawah) dan tanah kering. Padi yang ditanam di tanah basah disebut sebagai padi sawah, sementara padi yang ditanam di tanah kering dikenal sebagai padi ladang atau padi gogo. Untuk mendapatkan hasil produksi yang optimal maka dibutuhkan teknik budidaya tanaman padi dengan baik dan benar. Budidaya padi sawah memerlukan serangkaian tahapan yang terstruktur, dimulai dari persiapan lahan, pemilihan benih, penyemaian, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, hingga panen. Persiapan lahan dilakukan minimal empat minggu sebelum tanam melalui pembajakan dan penggaruan untuk menciptakan struktur tanah yang gembur dan merata. Lahan perlu digenangi air selama beberapa hari sebelum penanaman untuk mempermudah pengolahan tanah dan menekan pertumbuhan gulma. Pada tanah ringan, umumnya cukup satu kali pembajakan dan dua kali penggaruan, sedangkan tanah berat memerlukan dua kali pembajakan dan penggaruan sebelum perataan akhir. Kedalaman olah tanah berkisar antara 15–20 cm guna menciptakan kondisi optimal bagi pertumbuhan akar padi dan memastikan gulma tertimbun sempurna (Prasetyo dkk., 2021).

Pemilihan benih merupakan tahapan penting untuk memastikan produktivitas dan kualitas hasil panen. Benih yang digunakan sebaiknya berasal dari varietas unggul bersertifikat dengan kebutuhan sekitar 20–25 kg per hektar. Proses seleksi benih dapat dilakukan dengan perendaman dalam larutan air garam untuk memisahkan benih hampa, kemudian dilanjutkan perendaman dalam air bersih selama 24 jam untuk

mempercepat perkecambahan. Benih yang telah menunjukkan tanda perkecambahan disemai di bedengan seluas 500 m<sup>2</sup> per hektar lahan tanam, dengan perlindungan berupa sekam atau jerami tipis untuk menjaga kelembaban dan melindungi dari hama burung. Bibit yang berumur 3–4 minggu atau memiliki minimal empat helai daun siap dipindahkan ke lahan utama (Maryono dkk., 2020).

Penanaman dilakukan dengan jarak tanam bervariasi, seperti 25 × 25 cm, 30 × 15 cm, atau dengan pola jajar legowo 40 × 20 × 20 cm untuk meningkatkan populasi tanaman dan penetrasi cahaya. Setiap lubang tanam diisi 2–3 bibit padi, dan penyulaman dilakukan maksimal tujuh hari setelah tanam jika terdapat bibit mati. Pemupukan dianjurkan menggunakan kombinasi pupuk organik dan anorganik, misalnya pupuk kandang 2–5 ton/ha ditambah urea 350 kg/ha dan NPK majemuk 150 kg/ha yang diberikan secara bertahap sesuai fase pertumbuhan tanaman. Pemeliharaan meliputi pengaturan tinggi genangan air 2–5 cm, pengendalian gulma, serta pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. Pemanenan dilakukan saat gabah mencapai kadar air 23–25%, umumnya 30–40 hari setelah pembungaan, untuk menjaga kualitas dan menghindari kehilangan hasil (Wahyuni dkk., 2022).

## **5. Pengaruh Musim Terhadap Produksi Padi Sawah**

Produksi padi sangat dipengaruhi oleh kondisi musim, terutama ketersediaan air dan intensitas sinar matahari. Pada musim hujan, ketersediaan air melimpah sehingga kebutuhan air tanaman padi dapat terpenuhi secara optimal, mendukung proses fotosintesis, pembentukan anakan, serta pengisian bulir (Rahmawati dkk., 2021). Namun, musim hujan juga berpotensi meningkatkan serangan hama dan penyakit, seperti wereng batang coklat dan blas, akibat kelembaban yang tinggi. Di sisi lain, curah hujan berlebih dapat menyebabkan genangan atau banjir yang berisiko menurunkan kualitas gabah (Sulistyowati dkk., 2020).

Sebaliknya, pada musim kemarau, meskipun intensitas sinar matahari lebih tinggi dan risiko serangan penyakit akibat kelembaban berlebih menurun, ketersediaan air sering menjadi kendala utama. Kekurangan air dapat menghambat pertumbuhan vegetatif, mengurangi jumlah anakan produktif, dan menurunkan pengisian bulir (Hartono dkk., 2021). Dalam kondisi tertentu, petani yang memiliki sistem irigasi teknis dapat mengatasi keterbatasan air, sehingga produksi padi di musim kemarau masih dapat dipertahankan bahkan mendekati produksi musim hujan (Fadhilah dkk., 2020).

Perbandingan kedua musim tersebut menunjukkan bahwa produksi padi pada musim hujan cenderung lebih tinggi dibandingkan musim kemarau, terutama di wilayah dengan keterbatasan irigasi. Musim hujan memberikan keuntungan dari sisi ketersediaan air dan pertumbuhan vegetatif yang optimal, namun memerlukan manajemen pengendalian hama dan penyakit yang lebih intensif. Sementara musim kemarau memberikan keuntungan dari sisi pengendalian penyakit dan kualitas gabah yang lebih baik, namun membutuhkan teknologi irigasi yang memadai untuk mempertahankan produktivitas (Kusuma dkk., 2023).

## **6. Pendapatan Usahatani**

Pendapatan didefinisikan sebagai sisa dari pengurangan nilai penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan usahatani merupakan hasil pengurangan antara penerimaan total dari kegiatan usahatani dengan biaya usahatani, dimana besar pendapatan sangat tergantung pada besarnya penerimaan dan biaya usahatani tersebut dalam jangka waktu tertentu (Shinta, 2011). Analisis pendapatan usahatani dilakukan untuk mengetahui keberhasilan usahatani dilihat dari pendapatan yang diterima. Pendapatan yang semakin besar mencerminkan keberhasilan petani yang semakin baik. Dengan dilakukannya analisis tersebut, petani dapat melakukan perencanaan kegiatan usahatani yang lebih baik di masa yang akan datang.

Pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi, 2010) :

$$\Pi = TR - TC = (Y \cdot P_y) - (\sum X_i \cdot P_{x_i} + BTT) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

$\Pi$  = Pendapatan usahatani (Rp)  
 $TR$  = *Total Revenue* (Total Penerimaan) (Rp)  
 $TC$  = *Total Cost* (total biaya) (Rp)  
 $X_i$  = Faktor produksi variabel ke-i  
 $P_{x_i}$  = Harga produk produksi variabel ke-i  
 $Y$  = Produksi  
 $P_y$  = Harga produksi  
 $BTT$  = Biaya tetap total

Menurut Soekartawi (2010), pengeluaran atau biaya usahatani merupakan nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dibebankan pada produk yang bersangkutan. Biaya usahatani digolongkan berdasarkan sifatnya, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tetap (*variable cost*). Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan tidak dipengaruhi oleh jumlah barang yang diproduksi. Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang besarnya berubah sesuai dengan jumlah produksi, misalnya semakin luas lahan sawah yang ditanami padi sawah maka semakin tinggi juga biaya pemupukannya.

Biaya total usahatani adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel, dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

$TC$  = Biaya total usahatani (Rp)  
 $TFC$  = Biaya tetap usahatani (Rp)  
 $TVC$  = Biaya variabel usahatani (Rp)

Menurut Suratiyah (2015), penerimaan usahatani adalah hasil perkalian antara harga jual dengan produksi yang diperoleh. Penerimaan ini mencakup produk yang dijual, dikonsumsi rumah tangga petani,



digunakan untuk pembayaran, dan yang disimpan. Penerimaan usahatani dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \times P_y \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan(Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dari suatu usahatani (Kg)

P<sub>y</sub> = Harga produk (Rp)

Untuk mengetahui apakah usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomi, dapat dianalisis dengan menggunakan perhitungan antara penerimaan total dengan biaya total yang disebut dengan *Revenue Cost Ratio* (R/C ) dan dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi, 2010) :

$$R/C = TR/TC \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

R/C = nisbah penerimaan dengan biaya

TR = total revenue (total penerimaan)

TC = total cost (total biaya)

Ada tiga kriteria dalam perhitungan R/C , yaitu :

- a) jika  $R/C > 1$ , maka usahatani yang dilakukan layak atau menguntungkan.
- b) jika  $R/C = 1$ , maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas (*Break Even Point*).
- c) jika  $R/C < 1$ , maka usahatani yang dilakukan tidak layak atau tidak menguntungkan petani

## 7. Teori Permintaan

Permintaan adalah jumlah barang atau jasa yang ingin dan mampu dibeli konsumen pada berbagai tingkat harga dalam suatu periode tertentu. Dalam konteks pertanian, permintaan mencakup kebutuhan petani terhadap input produksi seperti pupuk, benih, dan pestisida, yang dipengaruhi oleh harga, pendapatan, selera, dan ketersediaan barang

substitusi (Sukirno, 2019). Permintaan pupuk non subsidi, seperti urea dan NPK, seringkali dipengaruhi oleh harga pasar, hasil panen yang diharapkan, serta persepsi petani terhadap efektivitas pupuk tersebut.

Tingkat permintaan pupuk non subsidi oleh petani sangat berkaitan dengan besarnya pendapatan usahatani yang mereka peroleh. Petani dengan pendapatan lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan daya beli yang lebih besar, sehingga tetap dapat membeli pupuk non subsidi dalam jumlah yang cukup, meskipun harganya tinggi. Sebaliknya, petani dengan pendapatan rendah biasanya lebih selektif atau bahkan mengurangi dosis pemupukan untuk menekan biaya produksi. Temuan ini sejalan dengan prinsip ekonomi mikro bahwa keputusan konsumsi input produksi (seperti pupuk) ditentukan oleh kemampuan finansial dan ekspektasi terhadap hasil (Sembiring & Hartati, 2020).

Di Kecamatan Kota Agung, petani yang memperoleh pendapatan tinggi dari hasil panen musim sebelumnya umumnya tetap konsisten menggunakan pupuk Urea dan NPK non subsidi pada musim tanam berikutnya. Hal ini karena mereka menganggap bahwa pemupukan yang optimal merupakan investasi penting untuk mempertahankan bahkan meningkatkan hasil panen. Penelitian oleh Pratama dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa tingkat pendapatan petani berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan input produksi, termasuk pupuk non subsidi. Dengan kata lain, semakin tinggi pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi, maka semakin tinggi pula kecenderungan petani untuk menggunakan pupuk dalam jumlah yang sesuai kebutuhan teknis.

## **8. Teori Permintaan Input**

Fungsi produksi merupakan fungsi yang mendeskripsikan hubungan atau korelasi antara input dan output. Dalam kegiatan usahatani terdapat 3 input yaitu input variabel, input tetap dan input acak. Apabila  $Y$  adalah produksi

suatu komoditi,  $X_j$  adalah input jumlah input variabel  $j$ , dan  $Z_k$  adalah input tetap  $k$ , maka fungsi produksi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = f(X_j; Z_k) \dots \dots \dots (5)$$

Tujuan usahatani ialah mencapai keuntungan maksimum, maka keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total dikurangi dengan biaya variabel total ( $TR - TC$ ). Disamping itu, pada tingkat harga output tertentu ( $P$ ), harga input tertentu ( $R$ ), dan faktor input tetap ( $Z$ ) maka petani memaksimalkan keuntungan yaitu sebagai berikut:

$$\pi = P.Y - \sum_{h=1}^n R_h X_h - \lambda F(X; Z) \dots \dots \dots (6)$$

Keuntungan maksimal dicapai apabila terpenuhi 2 syarat, yaitu: *first order condition* (syarat perlu) dan *second order condition* (syarat cukup). Untuk syarat kecukupan terpenuhi jika *Hessian Determinant* lebih besar dari nol. Jika syarat cukup terpenuhi, maka diperoleh  $Y$  dan  $X$  optimal, sehingga menghasilkan keuntungan maksimal. Nilai output dan input yang optimum merupakan fungsi dari:  $Y = Y^*(P, R; Z)$  dan  $X = X^*(P, R; Z)$ . Dengan mensubstitusikan  $Y$  dan  $X$  optimal pada persamaan fungsi keuntungan maka akan diperoleh fungsi keuntungan sebagai berikut :

$$\pi = \pi^*(P, R; Z) \dots \dots \dots (7)$$

Fungsi permintaan input pada penelitian ini diturunkan langsung dari fungsi keuntungan. Melalui prinsip *Hotteling Lemma*, turunan parsial keuntungan maksimal terhadap perubahan harga input merupakan fungsi permintaan input yang dapat dituliskan sebagai berikut : (Saputra dan Prihtanti, 2022)

$$\frac{\partial \pi}{\partial R_h} = \frac{\partial \pi^*(P, R; Z)}{\partial R_h} = -X_h^*(P, R; Z) \dots \dots \dots (8)$$

## 9. Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input Pupuk Non Subsidi

Permintaan pupuk non subsidi merupakan jumlah atau kuantitas pupuk yang dibutuhkan oleh petani dalam menjalankan usahatani. Penelitian

Aminah, dkk. (2023) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian pupuk meliputi harga pupuk, harga gabah, dan luas lahan. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan untuk menganalisis tingkat permintaan pupuk disebabkan oleh beberapa faktor yaitu luas lahan (ha), harga produk (gabah) (Rp/kg), harga pupuk non subsidi (Rp/kg), harga benih (Rp/Kg), dan upah tenaga kerja (Rp/HKP). Namun, dalam penelitian ini harga gabah tidak lagi digunakan secara langsung sebagai variabel tersendiri. Hal ini karena sudah diwakili dalam bentuk harga relatif, yaitu perbandingan antara harga benih dan upah tenaga kerja (sebagai input) dengan harga gabah (sebagai output). Dengan menggunakan harga relatif, pengaruh harga gabah tetap diperhitungkan, tetapi secara tidak langsung. Jadi, harga gabah bukan dihilangkan, melainkan digabung ke dalam perhitungan harga relatif untuk melihat seberapa besar tekanan biaya input terhadap nilai output yang diterima petani.

Beberapa faktor tersebut dapat di uji melalui analisis regresi berganda tipe *cobb-douglass* untuk mengetahui tingkat pengaruh dalam permintaan pupuk non subsidi. Dalam penelitian ini pupuk non subsidi yang akan dianalisis faktor yang mempengaruhi permintaannya meliputi pupuk non subsidi urea dan pupuk non subsidi NPK. Fungsi produksi *Cobb-Douglas* digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi. Secara matematis, fungsi produksi *Cobb-Douglas* dirumuskan sebagai (Soekartawi 2003) :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} e \dots \dots \dots (9)$$

Untuk mengetahui faktor pengaruh permintaan pada pupuk urea non subsidi, fungsi produksi *Cobb-Douglas* dapat ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural untuk mempermudah analisis, menjadi :

$$\ln Y = b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e \dots \dots \dots (10)$$

Keterangan :

Y	= Permintaan Pupuk Urea Non Subsidi (Kg)
b <sub>0</sub>	= Intersep
b <sub>i</sub>	= Koefisien regresi penduga variabel ke-i (i =1, 2, ....., 5)
X <sub>1</sub>	= Luas lahan (ha)
X <sub>2</sub>	= Harga pupuk urea non subsidi (Rp/Kg)
X <sub>3</sub>	= Harga pupuk NPK non subsidi (Rp/Kg)
X <sub>4</sub>	= Harga relatif benih
X <sub>5</sub>	= Upah relatif tenaga kerja
e	= eror

Untuk mengetahui faktor pengaruh permintaan pada pupuk NPK non subsidi, fungsi produksi *Cobb-Douglas* dapat ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural untuk mempermudah analisis, menjadi :

$$\ln Y = b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e \dots \dots \dots (10)$$

Keterangan :

Y	= Permintaan Pupuk NPK Non Subsidi (Kg)
b <sub>0</sub>	= Intersep
b <sub>i</sub>	= Koefisien regresi penduga variabel ke-i (i =1, 2, ....., 5)
X <sub>1</sub>	= Luas lahan (ha)
X <sub>2</sub>	= Harga Pupuk Urea non subsidi (Rp/Kg)
X <sub>3</sub>	= Harga Pupuk NPK non subsidi (Rp/Kg)
X <sub>4</sub>	= Harga relatif benih
X <sub>5</sub>	= Upah relatif tenaga kerja
e	= eror

#### a. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji hipotesis, maka data terlebih dahulu diuji menggunakan uji asumsi klasik untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang diperoleh akurat, tidak bias dan konsisten. Pengujian pada penelitian ini dilakukan dengan uji normalitas, multikolinearitas, autokolinearitas, dan heteroskedastisitas.

##### 1. Uji Normalitas

Menurut Gunawan (2018) uji normalitas merupakan uji mengetahui dan mengukur apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau

tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi dengan distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak diujikan secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan metode Grafik Normal *P Plot of Regression Standardized Residual* dan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dalam program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

1. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi data dari model regresi adalah normal.
2. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi data dari model regresi adalah tidak normal.

Apabila dilihat dari grafik P-P Plot, jika titik-titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal, maka dikatakan data berdistribusi normal. Sebaliknya jika titik-titik tidak menyebar dan tidak mengikuti garis diagonal, maka data dikatakan tidak berdistribusi normal (Gunawan, 2018).

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Gunawan (2018) uji multikolinearitas digunakan untuk melakukan pengujian apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat masalah multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Jika nilai toleransi lebih dari 0,10 atau nilai VIF kurang dari 5 dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara variabel dalam model regresi atau dapat disimpulkan bahwa data bebas dari gejala multikolinearitas (Utami dkk., 2013).

### 3. Uji Autokolinearitas

Menurut Gunawan (2018) uji autokolinearitas yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi dalam model regresi linier ada korelasi antar anggota sampel atau data pengamatan pada periode  $t$  dengan kesalahan penganggu pada periode sebelumnya. Apabila terdapat korelasi maka dinyatakan terdapat masalah autokolinearitas. Untuk mendeteksi autokolinearitas, dapat dilakukan dengan Uji *Run Test* dengan kriteria pengujian jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka tidak terjadi autokolinearitas. Begitu juga sebaliknya, apabila nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka terdapat gejala autokolinearitas.

### 4. Uji Heteroskedastisitas

Gunawan (2018) menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Ketika varians dari nilai residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas. Lalu ketika varians berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya, maka disebut heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi adanya gejala heteroskedastisitas dapat menggunakan uji glejser dengan kriteria jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas sedangkan jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka disimpulkan terdapat gejala heteroskedastisitas.

### b. Uji Hipotesis

Ghozali (2018) menerangkan bahwa ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit* nya.



Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai statistik F dan nilai statistik t.

#### 1. Uji Signifikansi Silmultan (Uji F)

Uji statistik F menunjukkan bahwa semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat.

Hipotesis uji f yaitu sebagai berikut :

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

$H_1 : \text{salah satu } \beta_i \neq 0$ , artinya variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria pengambilan keputusan adalah jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  atau  $\text{Sig } F < 5\%$  maka secara bersama-sama variabel bebas atau independen berpengaruh terhadap variabel terikat atau dependen.

#### 2. Uji Statistik Parameter Individual (Uji statistic T)

Uji statistik t menunjukkan pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis uji t yaitu sebagai berikut :

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen (Y).

$H_1 : \beta_i \neq 0$ , artinya variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika  $\text{Sig } t < 5\%$ , maka secara parsial variabel bebas atau independen berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen.

2. Jika  $\text{Sig } t > 5\%$  maka secara parsial variabel bebas atau independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen.

## 10. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya digunakan sebagai sumber referensi untuk mendukung dan memberikan rujukan dalam penelitian terkait. Selain itu, penelitian sebelumnya juga digunakan sebagai bahan perbandingan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam penelitian tersebut.

Penelitian ini memiliki beberapa kesamaan dengan beberapa penelitian terdahulu yang terdapat pada tabel 4. Persamaan terlihat pada jenis komoditas yang dianalisis yaitu padi. Persamaan selanjutnya ialah membahas mengenai permintaan pupuk dan juga pendapatan usahatani padi. Selanjutnya metode analisis yang digunakan juga memiliki kesamaan yaitu dengan menggunakan analisis pendapatan usahatani dan analisis regresi berganda *cobb douglass* untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dalam permintaan pupuk pada usahatani padi.

Berdasarkan beberapa persamaan yang sudah dijelaskan, untuk melengkapi penelitian terdahulu maka dilakukan penelitian ini dengan lebih spesifik menganalisis tingkat permintaan atau kebutuhan pupuk non subsidi serta pendapatan usahatani padi. Oleh karena itu, ditetapkan judul penelitian “Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Dan Permintaan Pupuk Non Subsidi Di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus”. Kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kajian penelitian terdahulu

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1	Permintaan Petani terhadap Pupuk Urea Bersubsidi Pada Usahatani Padi di Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar (Aminah dkk., 2023).	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk Urea bersubsidi dan menganalisis masalah yang dihadapi petani dalam memperoleh pupuk Urea bersubsidi.	Analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan regresi fungsi tipe Cobb-Douglas	variabel harga pupuk Urea dan harga pupuk SP-36 memperlihatkan hubungan negatif, berarti setiap kenaikan harga pupuk Urea dan harga pupuk SP-36 akan menyebabkan penurunan permintaan pupuk Urea, dan sebaliknya. Sementara itu, harga gabah dan luas lahan memperlihatkan hubungan yang positif. Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap permintaan pupuk Urea bersubsidi adalah harga pupuk SP-36 dan luas lahan, sedangkan variabel harga pupuk Urea dan harga gabah padi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan pupuk Urea bersubsidi.
2	Analisis Efisiensi Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi sawah di Kecamatan Abung Timur Kabupaten Lampung Utara (Tambunan dkk., 2022)	Mengetahui besarnya pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Abung Timur Kabupaten Lampung Utara	Besarnya pendapatan dianalisis dengan menghitung R/C	Pendapatan usahatani padi sawah pada musim I atas biaya tunai sebesar Rp9.653.092,11 per ha dengan R/C 2,66 dan pendapatan usahatani padi sawah terhadap total biaya sebesar Rp5.647.645,87 dengan R/C sebesar 1,58 per ha artinya usahatani ini menguntungkan untuk diusahakan.

Tabel 4. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
3	Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Di Kabupaten Lampung Tengah (Sukmayanto dkk., 2022)	Menganalisis faktor-faktor yang memproduksi usahatani padi dan menganalisis pendapatan usahatani padi	Analisis fungsi produksi <i>cobb-douglass</i> dan analisis pendapatan	Variabel benih, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk kandang, tenaga kerja, dan luas lahan mempunyai pengaruh a berpengaruh nyata terhadap produksi padi, sedangkan pupuk KCL dan pupuk SP36 tidak berpengaruh nyata berpengaruh terhadap produksi padi. Pendapatan rata-rata usahatani padi terhadap total biaya per tanam musim sebesar Rp 13.258.682,47/ha dengan R/C sebesar 2,36 yang berarti usahatani padi sudah menguntungkan.
4	Analisis Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Balige Kabupaten Toba Samosir (Marwin dkk., 2021)	Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah, menganalisis efisiensi penggunaan faktor produksi usahatani, dan menghitung pendapatan petani dari usahatani di Kecamatan Balige Kabupaten Toba Samosir	fungsi produksi dianalisis dengan metode <i>Cobb-Douglas</i> , analisis ekonomi dengan menghitung nilai kembali ke skala, dan analisis pendapatan petani.	Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi padi sawah meliputi luas lahan, benih, pupuk NPK, pestisida, dan tenaga kerja. Penggunaan produksi faktor tersebut tidak efisien karena tergolong dalam skala hasil yang meningkat. Pendapatan yang diperoleh oleh petani dengan total biaya sebesar Rp24.636.334,99 dengan nilai R/C 3,89 dan menguntungkan

Tabel 4. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
5	Analisis Permintaan Pupuk Pada Usahatani Padi di Kabupaten Lahat (Putra dkk., 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui besarnya kebutuhan pupuk di Kabupaten Lahat</li> <li>2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk di Kabupaten Lahat</li> </ol>	Analisis regresi linear berganda tipe <i>cobb-douglass</i>	Rata-rata penggunaan pupuk UREA sebesar 119,09 Kg/Ut atau 267,3 Kg/Ha/Mt dan pupuk TSP sebesar 83,81 Kg/Ut atau 183,42 Kg/Ha/Mt. dan harga benih berpengaruh nyata terhadap permintaan pupuk UREA di Kabupaten Lahat, sedangkan harga produk/beras, harga pupuk UREA, harga pupuk TSP dan upah tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan pupuk UREA di Kabupaten Lahat. Faktor luas lahan berpengaruh signifikan terhadap permintaan pupuk TSP di Kabupaten Lahat, sedangkan harga benih, harga produk/beras, harga pupuk UREA, harga pupuk TSP dan upah tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan pupuk TSP di Kabupaten Lahat.
6	Analisis Pengaruh Harga Pupuk Dan Tingkat Pendapatan Petani Tembakau Terhadap Permintaan Pupuk Di Desa Desa Batu Nampar (Gapari, M.Z., 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menganalisa pengaruh harga pupuk dan tingkat pendapatan petani tembakau terhadap permintaan pupuk di desa Batu Nampar</li> </ol>	Analisis linear berganda dan pendapatan usahatani.	Rata rata tingkat permintaan pupuk pada usaha tani tembakau di Batu Nampar Kecamatan Jerowaru sebanyak 292,3 kg. sedangkan rata-rata tingkat pendapatan petani tembakau yang ada di desa Aikmel Timur sebesar Rp 10.799.038,-. Dari hasil analisis data pada usaha tani tembakau berpengaruh signifikan terhadap tingkat pendapatan masyarakat Di Desa Batu Nampar Kecamatan Jerowaru, dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima. Artinya dengan meningkatnya pendapatan usaha tani tembakau, maka akan berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan

Tabel 4. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
7	Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Tatakalai Kecamatan Tinangkung Utara Kabupaten Banggai (Banguno dkk., 2021)	Untuk mengetahui tingkat pendapatan dan tingkat kelayakan usahatani padi sawah di Desa Tatakalai Kecamatan Tinangkung Utara Kabupaten Banggai Kepulauan.	Analisis R/C ratio	Total produksi yang diperoleh oleh petani responden adalah sebanyak 77.650 Kg per 35 ha per musim tanam, atau dengan rata-rata sekitar 2.588,33 Kg per 1,16 ha per musim tanam. Harga jual yang diterima petani responden adalah sekitar Rp 10.000 per Kg, sehingga total pendapatan yang diterima oleh petani responden adalah sekitar Rp 25.883.333,33 per 1,16 ha per musim tanam. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani responden dalam usahatani padi sawah di Desa Tatakalai mencapai Rp 4.708.152,76, sehingga pendapatan rata-rata yang diterima oleh petani responden per 1,16 ha per musim tanam adalah sekitar Rp 21.175.180,56. Hasil perhitungan nilai R/C (Return to Cost) ratio adalah sekitar 5,49, yang menunjukkan bahwa setiap 1 rupiah yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah tersebut akan menghasilkan 5,49 satuan penerimaan. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di Desa Tatakalai memiliki R/C ratio > 1, yang menandakan potensi untuk dilakukan pengembangan dan usahatani padi sawah di wilayah tersebut.

Tabel 4. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
8	Analisis Permintaan Pupuk Urea Bersubsidi di PT Pupuk Kaltim Kota Mataram (Khaeroni dkk., 2020)	1. Untuk mengetahui pengaruh harga pupuk urea bersubsidi, luas pendapatan petani, dan lama pendidikan petani terhadap permintaan pupuk urea bersubsidi di Kota Mataram.	Analisis regresi berganda tipe <i>cob-dougllass</i>	Faktor yang berpengaruh secara nyata pada permintaan pupuk urea bersubsidi di Kota Mataram hanya luas lahan (X2).
9	Analisis Pendapatan Dan Keberlanjutan Usahatani Padi Sawah Organik Dan Anorganik Di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung (Hendri dkk., 2020)	Untuk membandingkan pendapatan dan keberlanjutan usahatani padi organik dan anorganik.	Analisis pendapatan usahatani	pendapatan usahatani padi organik dan anorganik menguntungkan namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan penghasilan. Pertanian padi organik merupakan kriteria berkelanjutan, sedangkan pertanian padi anorganik mencakup kriteria tersebut cukup berkelanjutan, dan terdapat perbedaan keberlanjutan yang signifikan di antara keduanya.
10	Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi Ladang Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan (Noer dkk., 2018)	Untuk mengetahui tingkat pendapatan dan efisiensi produksi usahatani padi gogo di Sidomulyo Kecamatan Kabupaten Lampung Selatan	Analisis pendapatan usahatani	tingkat pendapatan masyarakat dataran tinggi usahatani padi pada musim hujan (November 2016 sampai Maret 2017) menguntungkan sebesar Rp 1.381.414/ha, R/C nilai total biaya sekitar 1,22.

## B. Kerangka Pemikiran

Kegiatan usahatani tidak terlepas dari penggunaan faktor -faktor produksi yang meliputi luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja serta alat mesin pertanian. Secara umum, penggunaan faktor produksi pada tiap petani berbeda karena disesuaikan berdasarkan kemampuan dan kebutuhan petani. Faktor produksi yang digunakan akan berpengaruh terhadap input atau biaya usahatani dan juga output atau hasil produksi.

Pupuk merupakan salah satu input penting dalam kegiatan usahatani, oleh karena itu permintaan akan pupuk sangat tinggi. Pemerintah berupaya memberikan kebijakan pada pasar input guna membantu petani memperoleh input lebih murah dengan cara subsidi pupuk. Namun, ketersediaan pupuk subsidi sangat terbatas. Selain itu, alokasi pendistribusian yang tidak tepat mengakibatkan petani susah mendapatkan pupuk subsidi. Para oknum nakal sering kali menjual harga pupuk subsidi dengan harga mahal dan hampir setara dengan harga pupuk non subsidi. Hal tersebut membawa kerugian bagi petani karena kualitas pupuk yang didapatkan tidak sebanding dengan apa yang didapatkan.

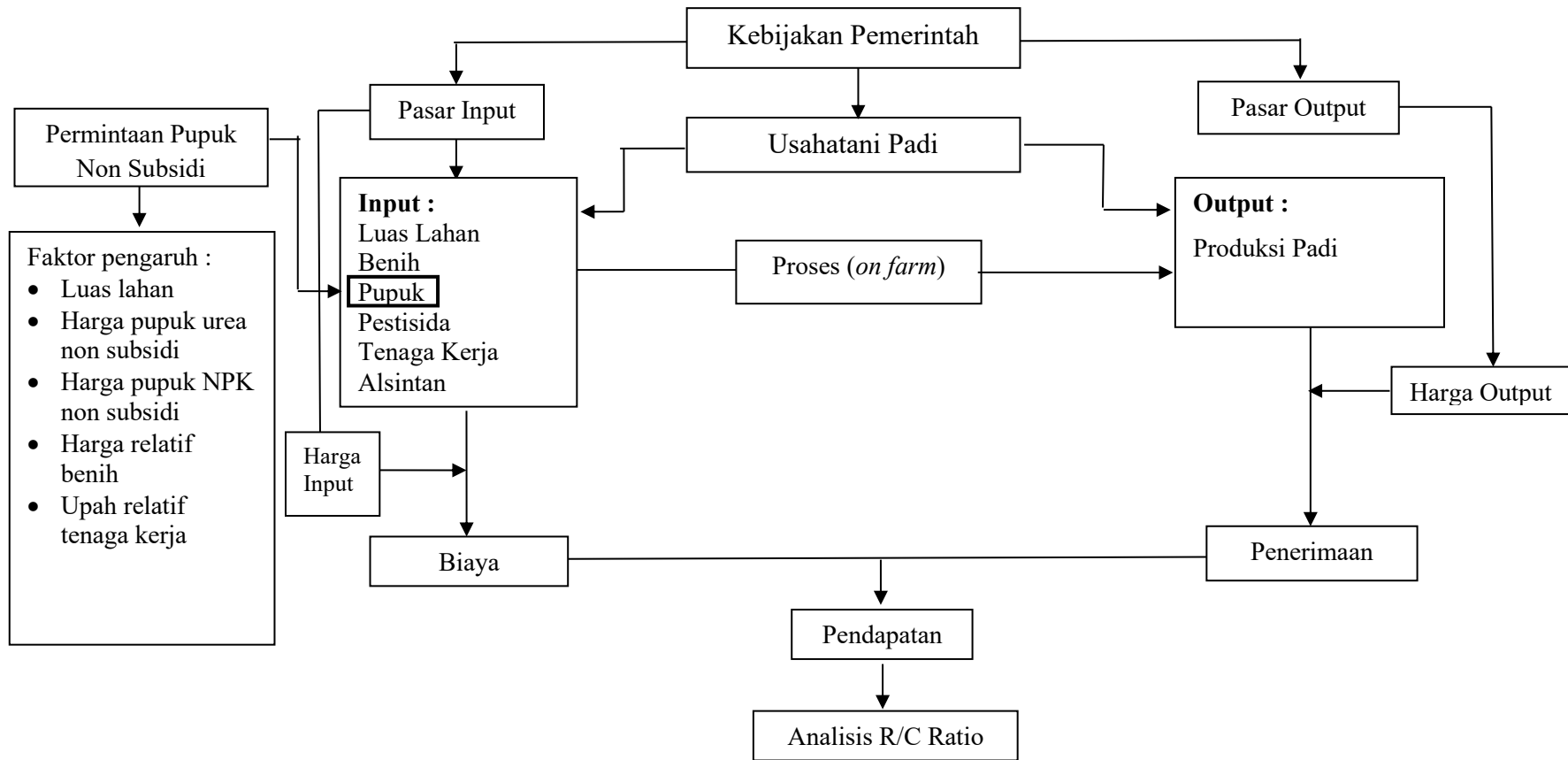
Berbeda dengan pupuk non subsidi yang persediaannya cukup stabil karena terjual pada beberapa kios tani. Harga pupuk non subsidi yang terkenal cukup tinggi sebanding dengan kualitas yang didapatkan. Pupuk non subsidi lebih spesifik dengan formula yang lebih bagus dari pupuk non subsidi. Sehingga diharapkan petani yang menggunakan pupuk non subsidi yang berkualitas maka dapat meningkatkan pendapatan usahatannya. Oleh karena itu, pemerintah juga menerapkan kebijakan pada pasar output yang dimana terdapat perlindungan terhadap harga jual agar petani tidak rugi (Setiawan & Sengadji, 2016).

Terdapat beberapa variabel yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi seperti luas lahan, harga pupuk urea, harga pupuk NPK, harga benih, upah tenaga kerja dan harga pestisida. Dalam penelitian ini, variabel harga



benih dan upah tenaga kerja diubah menjadi harga relatif terhadap harga gabah. Perubahan ini bertujuan agar model lebih mencerminkan kondisi nyata yang dihadapi petani, dimana keputusan penggunaan input produksi lebih dipengaruhi oleh kemampuan tukar antara hasil produksi (gabah) dan biaya input. Dengan menggunakan harga relatif, analisis juga menjadi lebih stabil terhadap perbedaan harga antar wilayah serta mampu mengukur daya beli petani secara lebih akurat (Headey dkk., 2021).

Variabel harga pestisida awalnya dimasukkan dalam model regresi. Namun, karena nilai VIF menunjukkan multikolinearitas tinggi dan hasil uji t tidak signifikan, maka variabel tersebut dikeluarkan dari model akhir. Oleh karena itu, interpretasi hasil tidak mencakup variabel tersebut sehingga variabel independen yang digunakan antara lain luas lahan, harga pupuk urea non subsidi, harga pupuk NPK non subsidi, harga relatif benih, dan upah relatif tenaga kerja. Selanjutnya, faktor-faktor ini harus dianalisis terlebih dahulu menggunakan analisis regresi berganda tipe *cobb douglass* untuk menentukan mana faktor yang berpengaruh nyata pada permintaan pupuk non subsidi. Penjelasan lebih lanjut mengenai gambaran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran analisis pendapatan usahatani padi dan faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus

### **C. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah disusun, maka hipotesis yang akan diangkat sebagai dasar pemecahan masalah yaitu sebagai berikut :

Diduga terdapat pengaruh antara luas lahan, harga pupuk urea non subsidi, harga pupuk NPK non subsidi, harga relatif benih, dan upah relatif tenaga kerja terhadap permintaan pupuk non subsidi (Urea dan NPK).

### **III. METODE PENELITIAN**

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

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei ialah suatu metode dimana dalam pengumpulan datanya bisa didapatkan melalui proses wawancara menggunakan kuesioner (Morissan, 2012). Selanjutnya, Sugiyono (2016) menyatakan bahwa metode survei merupakan salah satu jenis dari metode kuantitatif dimana metode kuantitatif dapat diartikan sebagai suatu metode penelitian dengan menggunakan pertanyaan terstruktur yang ditanyakan sama pada setiap orang, kemudian jawaban yang diperoleh tersebut akan dicatat, diolah, dan dianalisis oleh peneliti.

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

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan seluruh pengertian yang digunakan untuk mendapatkan dan menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

Populasi adalah jumlah atau seluruh petani padi yang menggunakan pupuk non subsidi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.

Responden atau sampel adalah petani padi yang menggunakan pupuk non subsidi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus yang melakukan kegiatan usahatani padi yang mampu mewakili seluruh populasi.

Usahatani padi sawah ialah suatu ilmu yang mempelajari mengenai bagaimana seorang petani padi sawah dalam menggunakan input atau faktor-

faktor produksi untuk menghasilkan output agar dapat memberikan suatu keuntungan.

Faktor produksi merupakan kombinasi dari berbagai faktor yang dikeluarkan oleh petani untuk melakukan kegiatan usahatani padi sawah agar dapat menghasilkan output

Luas lahan merupakan medium yang menjadi tempat tumbuh kembang tanaman padi sawah yang didalamnya terdapat unsur hara yang bermanfaat bagi tanaman. Status lahan tanaman padi sawah adalah status kepemilikan lahan yang digunakan untuk berusahatani padi sawah. Satuan dari luas lahan adalah hektar (ha).

Benih adalah jumlah benih padi yang digunakan sebagai bahan tanam oleh petani selama periode produksi. Satuan dari benih yaitu kilogram (Kg)

Pupuk non-subsidi adalah jenis pupuk yang tidak menerima dukungan atau subsidi finansial langsung dari pemerintah atau entitas pemerintah. Dalam kata lain, harga pupuk ini ditentukan oleh pasar bebas tanpa campur tangan pemerintah yang memberikan subsidi atau insentif finansial kepada produsen atau konsumen pupuk. Satuan dari pupuk adalah kilogram (kg).

Pupuk urea merupakan jenis pupuk tunggal yang mengandung unsur hara nitrogen (N) dalam kadar tinggi, yaitu sekitar 46% N. Pupuk ini berfungsi untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman seperti daun dan batang. Dalam penelitian ini, pupuk urea diukur berdasarkan jumlah (kg) yang digunakan oleh petani per musim tanam dan dianalisis pengaruhnya terhadap permintaan pupuk non-subsidi.

Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung tiga unsur hara makro utama, yaitu nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Komposisi umum pupuk ini adalah NPK 15-15-15 atau 16-16-16, tergantung merek yang

digunakan petani. Dalam penelitian ini, pupuk NPK dicatat berdasarkan jumlah penggunaan (kg) per petani dalam satu musim tanam sebagai bagian dari input produksi yang memengaruhi permintaan pupuk non-subsidi.

Permintaan pupuk adalah jumlah atau kuantitas yang dibutuhkan petani dalam masa periode usahatani padi. Satuan dari permintaan pupuk yaitu Kg/Musim Tanam (MT).

Faktor permintaan pupuk merupakan kombinasi dari berbagai faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk dalam masa periode usahatani padi. Faktor tersebut meliputi luas lahan (ha), harga relatif pupuk urea, harga relatif pupuk NPK, harga benih, upah relatif tenaga kerja.

Harga relatif adalah perbandingan antara harga suatu input produksi dengan harga output yang dihasilkan petani. Dalam konteks penelitian ini, harga relatif digunakan untuk menggambarkan seberapa besar beban biaya input yang ditanggung petani dibandingkan dengan nilai produksi yang diperoleh, khususnya dalam bentuk harga gabah. Harga relatif dihitung dengan cara membagi harga atau biaya input (seperti pupuk, benih, dan tenaga kerja) dengan harga output (harga gabah) yang diterima petani.

Harga output adalah harga padi sawah dalam bentuk gabah kering panen (GKP) yang berlaku di tingkat petani pada saat transaksi dan diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Lama usahatani padi adalah lamanya petani telah mengusahakan penanaman padi sampai dilakukan penelitian, yang diukur dalam satuan tahun (tahun). Penerimaan adalah hasil kali dari total produksi dengan tingkat harga yang berlaku dalam satu kali periode musim tanam. Satuan dari penerimaan adalah rupiah (Rp)

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani karena penggunaan faktor-faktor produksi dalam kegiatan usahatani padi sawah dalam satu kali periode tanam yang diukur dengan satuan rupiah (Rp).

Biaya diperhitungkan adalah biaya yang tidak dikeluarkan secara tunai dalam kegiatan usahatani padi sawah, tetapi dimasukkan dalam komponen biaya seperti biaya sewa lahan milik sendiri, biaya tenaga kerja dalam keluarga dan penyusutan alat yang diukur dalam satuan rupiah dalam satu kali periode musim tanam (Rp).

Biaya tunai adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani untuk melakukan kegiatan usahatani padi sawah dalam satu kali periode musim tanam seperti biaya benih, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja luar keluarga, pengairan serta pajak yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tetap ialah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam menjalankan kegiatan usahatani padi sawah yang besar kecilnya tidak tergantung dari volume produksi. Petani akan tetap membayar berapa pun jumlah produksinya. Biaya tetap diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya variabel ialah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam menjalankan kegiatan usahatani padi sawah yang besar kecilnya tergantung dari volume produksi berupa lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Biaya variabel diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya penyusutan alat adalah nilai beli alat dikurangi dengan nilai sisa kemudian dibagi dengan umur ekonomis alat tersebut dan diukur dalam satuan dalam satu kali periode musim tanam (Rp/MT).

Pendapatan usahatani padi sawah merupakan penghasilan dalam satu kali periode musim tanam yang diperoleh dari kegiatan usahatani yang berasal

dari pengurangan antara penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani padi sawah yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

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

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kota Agung merupakan salah satu sentra penghasil padi sawah dan sentra perekonomian yang ditandai dengan adanya beberapa pabrik pengolahan gabah menjadi beras di Kabupaten Tanggamus. Selain itu, Kecamatan Kota Agung juga memiliki kondisi geografis yang sangat mendukung untuk pertumbuhan padi sawah.

Populasi dalam penelitian ini merupakan semua petani padi yang menggunakan pupuk non subsidi dalam melakukan usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 2.962 petani.

Menurut Isaac dan Michael dalam Sugiarto (2003), pengambilan sampel dapat dilakukan dengan metode acak sederhana (*simple random sampling*). *Simple random sampling* merupakan teknik penarikan sampel secara acak, dimana setiap elemen populasi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Dengan diketahuinya populasi serta data sampel yang digunakan berdistribusi normal melalui uji normalitas maka penentuan perhitungan sampel mengacu pada Eriyanto (2007) dengan rumus :

$$n = \frac{NZ^2S^2}{ND^2 + Z^2S^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

Z = Tingkat Kepercayaan 90% (1,645)

$S^2$  = Varian sampel (5%)

D = Standar deviasi (5%)



Berdasarkan rumus di atas, jumlah sampel petani padi dapat dihitung sebagai berikut :

$$n = \frac{NZ^2S^2}{ND^2 + Z^2S^2}$$

$$n = \frac{2.962 \times (1,645)^2 \times (0,05)}{2.962 \times (0,05)^2 + (1,645)^2 \times (0,05)}$$

$$n = \frac{400,7623}{7,5403}$$

$$n = 53 \approx 60$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel sebanyak 53 orang petani padi sawah yang ditambahkan menjadi 60 petani responden. Menurut Sugiyono (2016) penelitian yang menggunakan data kuantitatif minimal menggunakan 30 sampel. Berdasarkan hasil pra survey yang dilakukan di lokasi penelitian desa yang paling banyak membudidayakan padi yaitu Desa Kelungu dan Desa Teratas. Data jumlah petani yang membudidayakan komoditas padi tidak tersedia, maka secara sengaja pembagian responden terdiri dari :

- a. 30 petani berasal dari Desa Kelungu
- b. 30 petani berasal dari Desa Teratas

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2024. Dalam penelitian ini dianalisis pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Kota Agung pada musim tanam I tahun 2024.

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

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden secara langsung dengan menggunakan kuesioner penelitian. Wawancara ini merupakan tahap awal dalam penggalan informasi dan data

berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan sebagai alat bantu dalam pengumpulan data dan pengamatan serta pencatatan langsung dari lokasi penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross section*, yaitu data yang dikumpulkan dari beberapa responden (petani) pada satu waktu tertentu, yaitu pada musim tanam (MT) I pada tahun 2024. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai literatur, buku, jurnal, instansi terkait seperti Badan Pusat Statistika, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung, dan pustaka lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

## **E. Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif adalah analisis yang menggunakan angka-angka dan data-data statistik yang digunakan untuk mengetahui tingkat permintaan pupuk non subsidi, faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi dan menganalisis pendapatan usahatani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.

### **1. Analisis Pendapatan Usahatani Padi**

Untuk menjawab tujuan pertama digunakan analisis pendapatan usahatani. Analisis pendapatan usahatani digunakan untuk melihat keuntungan dari suatu usahatani, sehingga dapat dinilai tingkat kelayakan suatu usahatani yang dijalankan. Pendapatan usahatani padi sawah dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2010).

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\Pi$  = Keuntungan/pendapatan  
 $TR$  = Total revenue (total penerimaan)  
 $TC$  = Total cost (total biaya)

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan :

R/C = nisbah penerimaan dengan biaya  
 TR = total revenue (total penerimaan)  
 TC = total cost (total biaya)

Ada tiga kriteria dalam perhitungan R/C , yaitu :

1. jika  $R/C > 1$ , maka usahatani yang dilakukan layak atau menguntungkan
2. jika  $R/C = 1$ , maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas (*Break Even Point*)
3. jika  $R/C < 1$ , maka usahatani yang dilakukan tidak layak atau tidak menguntungkan petani

## 2. Analisis tingkat permintaan pupuk non subsidi

Untuk menjawab tujuan kedua, tingkat permintaan pupuk pada penelitian ini akan dijelaskan secara deksriptif kuantitatif berdasarkan hasil data primer berupa wawancara dan kuesioner saat penelitian. Analisis deksriptif kuantitatif ini akan menggambarkan suatu data yang diteliti dengan melihat tingkat permintaan pupuk non subsidi pada petani padi di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus.

## 3. Analisis faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi

Untuk menjawab tujuan ketiga, faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk dianalisis melalui analisis regresi berganda tipe *cobb-douglass* untuk mengetahui tingkat pengaruh dalam permintaan pupuk non subsidi. Dalam penelitian ini pupuk non subsidi yang akan dianalisis faktor yang mempengaruhi permintaannya meliputi pupuk non subsidi urea dan pupuk non subsidi NPK. Fungsi produksi *Cobb-Douglas* digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi. Secara matematis, fungsi produksi *Cobb-Douglas* dirumuskan sebagai (Soekartawi 2003) :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} e$$

Untuk mengetahui faktor pengaruh permintaan pada pupuk urea non subsidi, fungsi produksi *Cobb-Douglas* dapat ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural untuk mempermudah analisis, menjadi :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e$$

Keterangan :

- Y = Permintaan Pupuk Urea Non Subsidi (Kg)
- b<sub>0</sub> = Intersep
- b<sub>i</sub> = Koefisien regresi penduga variabel ke-i (i = 1, 2, ....., 5)
- X<sub>1</sub> = Luas lahan (ha)
- X<sub>2</sub> = Harga pupuk Urea non subsidi (Rp/Kg)
- X<sub>3</sub> = Harga pupuk NPK non subsidi (Rp/Kg)
- X<sub>4</sub> = Harga relatif benih
- X<sub>5</sub> = Upah relatif tenaga kerja
- e = eror

Untuk mengetahui faktor pengaruh permintaan pada pupuk NPK non subsidi, fungsi produksi *Cobb-Douglas* dapat ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural untuk mempermudah analisis, menjadi :

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + e$$

Keterangan :

- Y = Permintaan Pupuk NPK Non Subsidi (Kg)
- b<sub>0</sub> = Intersep
- b<sub>i</sub> = Koefisien regresi penduga variabel ke-i (i = 1, 2, ....., 5)
- X<sub>1</sub> = Luas lahan (ha)
- X<sub>2</sub> = Harga pupuk Urea non subsidi (Rp/Kg)
- X<sub>3</sub> = Harga pupuk NPK non subsidi (Rp/Kg)
- X<sub>4</sub> = Harga relatif benih
- X<sub>5</sub> = Upah relatif tenaga kerja
- e = eror

#### a. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji hipotesis, maka data terlebih dahulu diuji menggunakan uji asumsi klasik untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang diperoleh akurat, tidak bias dan konsisten.

Pengujian pada penelitian ini dilakukan dengan uji normalitas, multikolinearitas, autokolinearitas, dan heteroskedastisitas.

### 1. Uji Normalitas

Menurut Gunawan (2018) uji normalitas merupakan uji mengetahui dan mengukur apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi dengan distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak diujikan secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan metode Grafik Normal *P Plot of Regression Standardized Residual* dan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dalam program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- a. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi data dari model regresi adalah normal.
- b. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi data dari model regresi adalah tidak normal.

Apabila dilihat dari grafik *P Plot*, jika titik-titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal, maka dikatakan data berdistribusi normal. Sebaliknya jika titik-titik tidak menyebar dan tidak mengikuti garis diagonal, maka data dikatakan tidak berdistribusi normal (Gunawan, 2018).

### 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Gunawan (2018) uji multikolinearitas digunakan untuk melakukan pengujian apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat masalah multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mengetahui ada tidaknya mutikolinearitas dapat dilihat dari

nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Jika nilai toleransi lebih dari 0,10 atau nilai VIF kurang dari 5 dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara variabel dalam model regresi atau dapat disimpulkan bahwa data bebas dari gejala multikolinearitas (Utami, dkk., 2013).

### 3. Uji Autokolinearitas

Menurut Gunawan (2018) uji autokolinearitas yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi dalam model regresi linier ada korelasi antar anggota sampel atau data pengamatan pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Apabila terdapat korelasi maka dinyatakan terdapat masalah autokolinearitas. Untuk mendeteksi autokolinearitas, dapat dilakukan dengan Uji Run Test dengan kriteria pengujian jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka tidak terjadi autokolinearitas. Begitu juga sebaliknya, apabila nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka terdapat gejala autokolinearitas.

### 4. Uji Heteroskedastisitas

Gunawan (2018) menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Ketika varians dari nilai residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas. Lalu ketika varians berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya, maka disebut heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi adanya gejala heteroskedastisitas dapat menggunakan uji glejser dengan kriteria jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

sedangkan jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka disimpulkan terdapat gejala heteroskedastisitas.

## b. Uji Hipotesis

Ghozali (2018) menerangkan bahwa ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit* nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai statistik F dan nilai statistik t.

### 1. Uji Signifikansi Silmultan (Uji F)

Uji statistik F menunjukkan bahwa semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat.

Hipotesis uji F sebagai berikut :

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

$H_1 : \text{salah satu } \beta_i \neq 0$ , artinya variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria pengambilan keputusan adalah jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  atau  $\text{Sig } F < 5\%$  maka secara bersama-sama variabel bebas atau independen berpengaruh terhadap variabel terikat atau dependen.

### 2. Uji Statistik Parameter Individual (Uji statistic T)

Uji statistik t menunjukkan pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Hipotesis uji t yaitu sebagai berikut :

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen (Y).

H1 :  $\beta_i \neq 0$ , artinya variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika Sig t < 5%, maka secara parsial variabel bebas atau independen berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen.
- Jika Sig t > 5% maka secara parsial variabel bebas atau independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen.



## **IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

### **A. Gambaran Umum Kabupaten Tanggamus**

#### **1. Keadaan Geografis**

Kabupaten Tanggamus merupakan daerah dengan topografi wilayah darat bervariasi antara dataran rendah dan dataran tinggi, yang sebagian merupakan daerah berbukit sampai bergunung sekitar 40% dari seluruh wilayah. Secara astronomis, Kabupaten Tanggamus terletak antara 5°05' Lintang Utara dan 5°56' Lintang Selatan dan antara 104°18'–105°12' Bujur Timur dan dilalui oleh garis ekuator atau garis khatulistiwa yang terletak pada garis lintang 00. Luas wilayah Tanggamus adalah berupa daratan dan lautan seluas 4654.96 km<sup>2</sup>. Luas ini terdiri dari luas darat 2855.46 Km<sup>2</sup> dan Luas Laut 1799.5 Km<sup>2</sup>. Batas-batas wilayah Kabupaten Tanggamus adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat dan Kabupaten Lampung Tengah.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Pringsewu.

Wilayah administrasi Kabupaten Tanggamus terdiri dari 20 wilayah kecamatan. Kecamatan Kota Agung merupakan ibu kota Kabupaten Tanggamus. Gambaran mengenai wilayah di Kabupaten Tanggamus disajikan pada Gambar 2 (BPS Kabupaten Tanggamus, 2024).



Tabel 5. Luas wilayah Kabupaten Tanggamus menurut Kecamatan Tahun 2023

No	Kecamatan	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Wonosobo	209,63	4,50
2	Semaka	170,90	3,67
3	Bandar Negeri Semuong	98,12	2,11
4	<b>Kota Agung</b>	<b>76,93</b>	<b>1,65</b>
5	Pematang Sawa	185,29	3,98
6	Kota Agung Timur	73,33	1,58
7	Kota Agung Barat	101,30	2,18
8	Pulau Panggung	437,21	9,39
9	Ulu Belu	323,08	6,94
10	Air Naningan	186,35	4,00
11	Talang Padang	45,13	0,97
12	Sumberejo	56,77	1,22
13	Gisting	32,53	0,70
14	Gunung Alip	25,68	0,55
15	Pugung	232,40	4,99
16	Bulok	51,68	1,11
17	Cukuh Balak	133,76	2,87
18	Kelumbayan	121,09	2,60
19	Limau	240,61	5,17
20	Kelumbayan Barat	53,67	1,15
<b>Jumlah</b>		<b>4.654,96</b>	<b>100,00</b>

Sumber : BPS Kabupaten Tanggamus, 2024.

## 2. Keadaan Demografi

Jumlah penduduk Kabupaten Tanggamus sebanyak 652.898 jiwa yang terdiri atas 357.598 jiwa penduduk laki-laki dan 315.300 jiwa penduduk perempuan. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan (*sex ratio*) sebesar 107,1.

Kepadatan penduduk di Kabupaten Tanggamus pada tahun mencapai 140 jiwa / km<sup>2</sup>. Kepadatan Penduduk di 20 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Gisting sebesar 1.367,66 jiwa/km<sup>2</sup> dengan dan terendah di Kecamatan Limau sebesar 94,77 jiwa/km<sup>2</sup> (BPS Kabupaten Tanggamus, 2024).

### 3. Kondisi Pertanian

Wilayah Kabupaten Tanggamus memiliki kondisi geografis yang cocok untuk melakukan budidaya berbagai jenis tanaman seperti tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan maupun biofarmaka. Tanaman pangan yang dibudidayakan oleh petani adalah tanaman padi, sedangkan tanaman palawija yang dibudidayakan oleh petani antara jagung, kedelai, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, dan kacang hijau. Produksi tanaman pangan dan palawija pada tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman padi dan palawija di Kabupaten Tanggamus tahun 2023

Jenis Padi/Palawija	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kuintal/ha)
Padi	28.889,00	169.057,00	58,52
Jagung	1.172,00	5.730,73	49,82
Kedelai	203,00	382,00	19,09
Ubi Kayu	172,00	3.675,75	21,37
Ubi Jalar	88,00	842,64	9,58
Kacang Tanah	103,00	137,44	1,33
Kacang Hijau	33,00	30,81	0,93

Sumber : BPS Kabupaten Tanggamus, 2024.

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa pada tahun 2023 tanaman padi memiliki luas lahan terluas di Kabupaten Tanggamus, yaitu sebesar 28.889 ha dengan produksi 169.057 ton dan produktivitas 58,52 kuintal/ha. Produktivitas ini tergolong tinggi dan relatif stabil dibandingkan dengan produktivitas padi di tingkat nasional yang berkisar 50–60 kuintal/ha (Putri dkk., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa padi merupakan komoditas utama yang mendominasi sektor tanaman pangan di daerah ini, baik dari segi luas tanam, volume produksi, maupun kontribusinya terhadap ketahanan pangan daerah.

Komoditas palawija yang menempati urutan kedua berdasarkan luas lahan adalah jagung dengan luasan 1.172 ha, produksi 5.730,73 ton, dan produktivitas 49,82 kuintal/ha. Nilai produktivitas tersebut termasuk

kategori baik dan dapat bersaing dengan daerah sentra jagung lainnya di Provinsi Lampung (Siregar dkk., 2021). Ubi kayu menempati urutan berikutnya dengan luas lahan 172 ha, produksi 3.675,75 ton, dan produktivitas 21,37 kuintal/ha. Meskipun luas lahannya relatif kecil, ubi kayu memiliki nilai produksi cukup tinggi per hektar jika dibandingkan dengan beberapa komoditas palawija lainnya, yang menandakan adanya potensi pengembangan di wilayah tersebut.

Komoditas kedelai menempati luas lahan 203 ha dengan produksi 382 ton dan produktivitas 19,09 kuintal/ha. Produktivitas kedelai ini tergolong sedang, namun masih memiliki peluang peningkatan melalui penerapan varietas unggul dan teknologi budidaya yang tepat (Nuraini dkk., 2023). Sementara itu, ubi jalar memiliki luas lahan 88 ha dengan produksi 842,64 ton dan produktivitas 9,58 kuintal/ha. Nilai produktivitas ini terbilang rendah dibandingkan standar nasional, yang salah satunya dapat disebabkan oleh keterbatasan penggunaan input produksi seperti pupuk dan teknologi budidaya.

Komoditas kacang tanah dan kacang hijau memiliki luas lahan dan produktivitas terendah. Kacang tanah memiliki luas lahan 103 ha, produksi 137,44 ton, dan produktivitas 1,33 kuintal/ha. Sementara kacang hijau hanya memiliki luas lahan 33 ha, produksi 30,81 ton, dan produktivitas 0,93 kuintal/ha. Rendahnya produktivitas pada kedua komoditas ini kemungkinan disebabkan oleh pola tanam yang bersifat tumpangsari atau hanya sebagai tanaman sela, sehingga tidak mendapatkan perawatan intensif (Haryanto & Sulastri, 2020). Secara keseluruhan, data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa padi merupakan komoditas strategis yang menjadi komoditas unggulan produksi tanaman pangan di Kabupaten Tanggamus, disusul oleh jagung dan ubi kayu. Komoditas palawija lainnya masih memiliki potensi pengembangan, khususnya melalui perbaikan teknologi budidaya, pengelolaan input yang lebih optimal, dan peningkatan akses pasar.

## B. Gambaran Umum Kecamatan Kota Agung

### 1. Keadaan Geografis

Kecamatan Kota Agung merupakan salah satu kecamatan yang berada di daerah Kabupaten Tanggamus. Jarak tempuh rata-rata wilayah desa di Kecamatan Kota Agung adalah sebesar 2,03 kilometer ke ibukota kecamatan (Desa Kuripan) dan sebesar 13,65 kilometer menuju ibukota kabupaten (Kota Agung). Wilayah Kecamatan Kota Agung memiliki luas 76,93 km<sup>2</sup>. Keadaan iklim curah hujan di Kecamatan Kota Agung tergolong dalam kategori menengah dengan rata-rata sebesar 172,2 mm per tahun.

Desa terluas di Kecamatan Kota Agung yaitu Desa Kelungu yakni sebesar 16,90 persen dari luas Kecamatan Kota Agung, sedangkan Desa Baros merupakan desa dengan luas terkecil yaitu sebesar 0,45 persen dari luas kecamatan Kecamatan Kota Agung. Data mengenai luas daerah menurut desa/kelurahan di Kecamatan Kota Agung tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Luas daerah menurut desa/kelurahan di Kecamatan Kota Agung Tahun 2022

Desa/Kelurahan	Luas Total Area (km <sup>2</sup> )	Persentase terhadap Luas Kecamatan (%)
Negeri Ratu	2,75	3,57
Penanggungan	10,83	14,07
Terdana	8,00	10,39
Baros	0,35	0,45
Pasar Madang	0,44	0,57
Kuripan	0,67	0,87
Kelungu	13,00	16,90
Pardasuka	3,50	4,55
Teratas	8,75	11,37
Kusa	4,05	5,26
Terbaya	2,19	2,85
Kedamaian	4,50	5,85
Kota Agung	7,64	9,93
Kota Batu	3,00	3,90
Campang Tiga	2,76	3,59
Benteng Jaya	4,50	5,85
<b>Kecamatan Kota Agung</b>	<b>76,93</b>	<b>100,00</b>

Sumber : BPS Kecamatan Kota Agung, 2023.

Batas-batas wilayah Kecamatan Kota Agung adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Gisting.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pematang Sawa.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Kota Agung Barat.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kota Agung Timur.

## 2. Keadaan Demografi

Jumlah penduduk di Kecamatan Kota Agung pada tahun 2022 sebanyak 46.806 jiwa yang terdiri atas 23.991 jiwa penduduk laki-laki dan 22.815 jiwa penduduk perempuan. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan (*sex ratio*) penduduk di Kecamatan Kota Agung sebesar 46. Kepadatan penduduk di Kecamatan Kota Agung tahun 2022 mencapai 2.989 jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk di 16 desa cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Desa Pasar Madang dengan kepadatan sebesar 16.218 jiwa/km<sup>2</sup> dan terendah di Desa Kelungu sebesar 73 jiwa/km<sup>2</sup>. Penduduk menurut kelompok umur terbesar ialah kelompok umur 10-14 tahun sejumlah 4.478 jiwa.

## 3. Kondisi Pertanian

Kondisi pertanian di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus dapat dilihat dari beberapa aspek penunjang meliputi komoditas pertanian yang dihasilkan, serta lembaga penunjang seperti pasar, kios pertanian atau kios alsintan. Komoditas pangan dibedakan atas komoditas padi dan non padi. Komoditas padi terdiri dari produksi padi sawah dan padi ladang, sedangkan komoditas non padi terdiri dari jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar. Pada tahun 2022, produksi padi sawah mencapai 13.338,53 ton, jagung sebesar 56,28 ton, kedelai 1,26 ton, kacang tanah 13,06 ton, dan kacang hijau 4,78 ton (Peta Potensi Daerah Kabupaten Tanggamus, 2024).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2022) pada tahun 2021 terdapat beberapa lembaga penunjang di Kecamatan Kota Agung Tanggamus meliputi bank, sarana perdagangan, dan koperasi. Bank yang terdapat di Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus meliputi Bank Umum Pemerintah yang berjumlah sebanyak 3 bank, Bank Umum Swasta sebanyak 1 bank, dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) sebanyak 2 bank.

Sarana perdagangan yang ada meliputi 3 kelompok/komplek pertokoan, 4 pasar dengan bangunan permanen, 1 pasar dengan bangunan semi permanen, 9 mini market/swalayan, dan 26 rumah makan. Sedangkan, koperasi yang terdapat di Kecamatan Kota Agung meliputi 1 KUD yang berada di Desa Pasar Madang, dan 4 Koperasi Simpan Pinjam (Kospin). Para petani yang membutuhkan sarana dan alat pertanian biasanya membeli di pasar dengan bangunan permanen dan beberapa komplek pertokoan (BPS Tanggamus, 2022).



## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dibahas yaitu sebagai berikut.

1. Pendapatan usahatani atas biaya tunai yang diperoleh petani pada Musim Tanam (MT) 1 tahun 2024 sebesar Rp23.537.946,20 per hektar dan pendapatan atas biaya total sebesar Rp16.172.059,65 per hektar. Nilai R/C atas biaya tunai sebesar 3,59 dan nilai R/C atas biaya total sebesar 1,98 sehingga usahatani yang dijalankan layak dan menguntungkan.
2. Pupuk non subsidi yang digunakan oleh petani padi sawah di Kecamatan Kota Agung adalah pupuk urea dan pupuk NPK. Rata-rata tingkat permintaan pupuk urea dan NPK pada MT I masing-masing sebesar 244,32 Kg/ha dan 223,48 Kg/ha.
3. Secara bersama-sama (simultan) variabel bebas meliputi luas lahan, harga pupuk urea non subsidi, harga pupuk NPK non subsidi, harga relatif benih, dan upah relatif tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap tingkat permintaan pupuk urea dan NPK non subsidi. Untuk uji parsial hanya variabel luas lahan yang berpengaruh terhadap tingkat permintaan pupuk urea dan NPK non subsidi.

### **B. Saran**

Saran yang dapat diberikan berdasarkan permasalahan yang ada yaitu :

1. Petani padi sawah di Kecamatan Kota Agung terus mengembangkan usahatannya karena menguntungkan dan layak dijalankan. Selain itu, perlu adanya rencana pembentukan kelompok tani agar kedepannya bisa

mendapatkan pupuk subsidi yang diberikan pemerintah sehingga diharapkan bisa menekan biaya input pupuk.

2. Bagi pemerintah, diharapkan dapat memberikan perhatian khusus terutama dalam pendistribusian pupuk baik subsidi maupun non subsidi. Selain itu, pemerintah dapat berkolaborasi dengan penyuluh pertanian agar dapat membantu permasalahan petani di lapangan seperti anjuran dosis atau pemberian pupuk agar tidak terjadi inefisiensi penggunaan pupuk.
3. Bagi peneliti lain, disarankan dapat menyempurnakan penelitian ini dengan meneliti preferensi dan keputusan pembelian pupuk non subsidi merk Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) menggunakan metode lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, R., Susanto, R. H., & Hartono, D. 2023. Efisiensi Biaya Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian pada Usahatani Padi di Jawa Tengah. *Jurnal Agro Ekonomi*, 41(1), 67–76. <https://doi.org/10.21082/jae.v41n1.2023.67-76>. [28 Juli 2025]
- Aminah, Fauzi, M., & Yanti, N. D. 2023. Permintaan Petani Terhadap Pupuk Urea Bersubsidi Pada Usahatani Padi Di Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar. *Frontier Agribisnis*, 7(1), 81–87. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag>. [15 November 2023]
- Andriani, D., Fitria, N., & Putra, Y. 2023. Respons Permintaan Pupuk NPK Terhadap Faktor Harga dan Produksi Padi. *Jurnal Ilmiah Pertanian Indonesia*, 28(1), 45–54. <https://doi.org/10.24843/JIPI.2023.v28.i01.p05>. [20 Juli 2025]
- Andriani, E., & Setiawan, B. 2023. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pupuk non subsidi pada usahatani padi sawah. *Jurnal Agribisnis Terapan*, 8(2), 134–143. <https://doi.org/10.32528/jat.v8i2.13549>. [20 Juli 2025]
- Andriyani, Y., & Wiyono, S. 2021. Pola Teknik Budi Daya Dan Sifat Kimia Tanah Yang Berhubungan Dengan Penyakit Blas Pada Padi Sawah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 17(2), 76–82. <https://doi.org/10.14692/jfi.17.2.76-82>. [1 Juli 2024]
- Ardiwinata, A. N., & Nursyamsi, D. 2023. Penggunaan Pestisida Petani Padi Sawah di Jawa Tengah dan Dampak Lingkungan Residunya. *Jurnal Pangan*, 12(1), 34–42. <https://doi.org/10.23960/jp.v12i1.103>. [20 Juli 2025]
- Arifin, M., & Marbun, H. T. 2023. Pola Pemupukan Berbasis Tahapan Pertumbuhan Tanaman Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Agroekoteknologi*, 12(1), 34–42. <https://doi.org/10.32734/agroekoteknologi.v12i1.12678>. [20 Juli 2025]
- Astuti, Y., & Yuliani, S. 2021. Analisis Permintaan Pupuk NPK Non Subsidi pada Usahatani Padi di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 5(3), 213–222. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.07>. [20 Juli 2025]

- Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. *Kabupaten Tanggamus dalam Angka 2019*. BPS Kabupaten Tanggamus. <https://tanggamuskab.bps.go.id/>. [1 September 2023]
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. *Kecamatan Kota Agung dalam Angka 2022*. BPS Kecamatan Kota Agung. <https://tanggamuskab.bps.go.id/>. [1 September 2023]
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. *Provinsi Lampung dalam Angka 2022*. BPS Provinsi Lampung. <https://lampung.bps.go.id/>. [1 September 2023]
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2024. *Kabupaten Tanggamus dalam Angka 2023*. BPS Kabupaten Tanggamus. <https://tanggamuskab.bps.go.id/>. [15 Agustus 2024]
- Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS). 2022. *Share Sektor Pertanian Terhadap PDB Nasional*. BPS. Jakarta. <https://www.bps.go.id/>. [1 September 2023]
- Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS). 2023. *Indikator Kesejahteraan Indonesia*. BPS. Jakarta. <https://www.bps.go.id/>. [15 Agustus 2024]
- Balitbang Pertanian. 2020. *Rekomendasi Pupuk N, P, dan K Spesifik Lokasi untuk Tanaman Padi (Per Kecamatan)*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Jakarta. [17 November 2024]
- Banguno, I. F., Yatim, H., & Zaenuddin, R. A. 2021. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Tatakalai Kecamatan Tinangkung Utara. *Celebes Agricultural*, 1(2), 68-75. <https://doi.org/10.52045/jca.v1i2.42>. [4 September 2023]
- BAPPENAS. 2013. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Bidang Pangan dan Pertanian 2015-2019*. Jakarta : BAPPENAS Press Nasional.
- Burki, T. 2022. Food security and nutrition in the world. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*. 10(9), 622. Elsevier Ltd. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00220-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00220-0). [17 Oktober 2023]
- Damayanti, N., Sari, D. A. P., & Rahman, A. 2021. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 21(2), 102–109. <https://doi.org/10.31851/sosioagribis.v21i2.6599>. [20 Juli 2025]
- Dewi, R. N., Lestari, S. D., & Widodo, S. 2021. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 5(2), 341–350. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.02.11>. [20 Juli 2025]
- Direktorat Jendral Tanaman Pangan. 2017. *Rapat Pimpinan Ditjen Tanaman Pangan 2017*. Jakarta.
- Eriyanto. 2007. *Teknik Sampling : Analisis Opini Publik*. LKIS. Yogyakarta.

- Fadhilah, R., Marwoto, B., & Mulyani, A. 2020. Pengaruh ketersediaan air terhadap produktivitas padi sawah di lahan irigasi dan tadah hujan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(2), 145–156. <https://doi.org/10.21082/jpptp.v23n2.2020.p145-156>. [20 Juli 2025]
- Fajriyah, L., Cahyono, B., & Hidayati, N. 2020. Efektivitas Pemupukan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroteknologi*, 14(2), 90–97. <https://doi.org/10.31227/osf.io/jpxmu>. [20 Juli 2025]
- Fitrawaty, Hermawan, W., Yusuf, M., & Maipita, I. 2023. A simulation of increasing rice price toward the disparity of income distribution: An evidence from Indonesia. *Heliyon*, 9(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13785>. [18 Oktober 2023]
- Fitriani, N., & Haryati, S. 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Pupuk NPK pada Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Ilmu Pertanian Sriwijaya*, 13(1), 22–30. <https://doi.org/10.36706/jipris.v13i1.11223>. [20 Juli 2025]
- Gapari, M. Z. 2021. Analisis Pengaruh Harga Pupuk dan Tingkat Pendapatan Petani Tembakau terhadap Permintaan Pupuk di Desa Batu Nampar. *BINTANG*, 3(1), 1-14. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/1114>. [4 September 2023]
- Ghozali, I. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Gunawan, C. 2018. *Mahir Menguasai SPSS: mudah mengelola data dengan IBM SPSS statistic 25*. Yogyakarta:CV. Budi Utama.
- Halim, A., & Setyawan, A. 2021. Analisis Permintaan Input Produksi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 9(1), 45–55. <https://doi.org/10.29244/jai.2021.9.1.45-55>. [20 Juli 2025]
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar ekonomi pertanian*. Penerbit Andi.
- Hanifah, N., & Anggraini, A. 2023. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Kabupaten Klaten. *Jurnal Ekonomi dan Pertanian*, 7(1), 45–53. <https://doi.org/10.25077/jep.7.1.45-53.2023>. [20 Juli 2025]
- Hartono, B., Sari, N. P., & Widodo, S. 2021. Dampak kekeringan terhadap produksi padi di lahan sawah tadah hujan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 33–40. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.1.33>. [20 Juli 2025]

- Haryanto, T., & Sulastri. 2020. Analisis produktivitas kacang tanah dan kacang hijau pada sistem tumpangsari. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(3), 435–444. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.3.435>. [20 Juli 2025]
- Hasanah, R., & Yuliani, E. 2023. Pola Musim Tanam dan Produktivitas Padi pada Musim Hujan dan Kemarau di Wilayah Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 55–63. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.1.55>. [20 Juli 2025]
- Hastuti, R. D., Fitri, A. R., & Rahmawati, N. 2022. Evaluasi Produktivitas Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) di Lahan Irigasi. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(1), 8–15. <https://doi.org/10.23960/jat.v10i1.58245>. [20 Juli 2025]
- Headey, D., Mekonnen, D. K., & Stifel, D. (2021). Explaining Fertilizer Use in Developing Countries: Price Elasticity Revisited. *Food Policy*, 101, 102063. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102063>. [20 November 2024]
- Hendri, L. W., Ismono, R.H., & Situmorang, S. 2019. Analisis pendapatan dan keberlanjutan usahatani padi sawah organik dan anorganik di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 8(4), 547-554. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v8i4.4697>. [4 September 2023]
- Irawan, H., & Nurfadilah, S. 2023. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Penggunaan Input Produksi Padi Sawah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 14(2), 101–112. <https://doi.org/10.21082/jai.v14n2.2023.101-112>. [20 Juli 2025]
- Jamilatun, S., Suryantini, A., & Astuti, A. 2021. Persepsi Petani Terhadap Pupuk Npk Subsidi Dan Non Subsidi Di Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmiah Agritas*, 5(2), 88–100. [5 September 2023]
- Kartika, Y., Firmansyah, R., & Sari, I. 2021. Analisis Permintaan Pupuk NPK oleh Petani Padi di Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 14(2), 88–96. <https://doi.org/10.23960/jat.v14i2.88-96>. [20 Juli 2025]
- Khaeroni, N., Anwar, & Nurjannah, S. 2020. Analisis Permintaan Pupuk Urea Bersubsidi di PT. Pupuk Kaltim Kota Mataram. *AGROTEKSOS*, 29(3), 132-139. <https://doi.org/10.29303/agroteksos.v29i3.449>. [4 September 2023]
- Kusuma, A. R., Prasetyo, T., & Widyaningsih, H. 2023. Analisis perbedaan produktivitas padi antara musim hujan dan musim kemarau di Jawa Tengah. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 51(2), 89–98. <https://doi.org/10.24831/jai.v51i2.37456>. [20 Juli 2025]
- Kusumaningrum, S. I. 2019. Pemanfaatan Sektor Pertanian Sebagai Penunjang Pertumbuhan Perekonomian Indonesia. *Jurnal Transaksi*, 1(1). [1 September 2023]

- Lestari, D. P., & Yuliana, E. 2021. Analisis Asumsi Klasik pada Model Regresi Linier Berganda. *Jurnal Statistika dan Komputasi Statis*, 8(2), 113–120. <https://doi.org/10.32672/jstat.v8i2.4099>. [20 Juli 2025]
- Lestari, D., Harahap, N., & Sembiring, A. 2021. Pengaruh Penggunaan Benih Unggul terhadap Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 14(2), 112–120. <https://doi.org/10.24198/jat.v14i2.35422>. [20 Juli 2025]
- Lestari, I., & Hakim, R. 2022. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Pupuk Subsidi dan Non Subsidi pada Petani Padi. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(3), 241–250. <https://doi.org/10.29244/jepa.v6i3.31502>. [20 Juli 2025]
- Lestari, I., & Wirawan, A. 2022. Evaluasi Model Regresi pada Permintaan Input Usahatani Padi: Studi Kasus di Kabupaten Karawang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis Indonesia*, 6(1), 45–53. <https://doi.org/10.25181/jiiai.v6i1.2847>. [20 Juli 2025]
- Lestari, N., & Suryani, N. 2022. Analisis Biaya Penyusutan Alat dan Mesin Pertanian dalam Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Sleman. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(1), 12–19. <https://doi.org/10.24198/jsep.v19i1.34321>. [20 Juli 2025]
- Mankiw, N. G. 2018. *Principles of Economics*. Edisi ke-8. Boston: Cengage Learning. ISBN 978-1-305-58512-6.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murtilaksono, A. 2021. *Pupuk dan pemupukan*. Syiah Kuala University Press.
- Marwin, N., Zakaria, W. A., & Situmorang, S. 2021. Analisis Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Balige Kabupaten Toba Samosir. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(2). <https://doi.org/10.23960/jiia.v9i2.5078>. [4 September 2023]
- Maryono, T., Setiawan, Y., & Sari, R. 2020. Peningkatan produktivitas padi melalui penggunaan benih unggul dan teknik budidaya yang tepat. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48(2), 145–153. <https://doi.org/10.24831/jai.v48i2.29857>. [20 Juli 2025]
- Maulana, M., & Arifin, B. 2022. Pengaruh Harga Relatif Pupuk terhadap Penggunaan Input dan Pendapatan Petani Padi Sawah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis (JIAB)*, 10(1), 45–53. <https://doi.org/10.23960/jiab.v10i1.45-53>. [20 Juli 2025]
- Morissan. 2012. *Statistik Sosial*. Kharisma Putra Utama. Jakarta.
- Mulyana, H., & Indrawati, R. 2020. Analisis Permintaan Input Usahatani Padi di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 34–42. <https://doi.org/10.24843/JIPI.2020.v25.i01.p04>. [20 Juli 2025]

- Nabawi, A. 2019. Analisis Asumsi Klasik Model Regresi Linier: Studi pada Usahatani Padi. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 7(2), 101–108. <https://doi.org/10.24198/jekp.v7i2.12534>. [20 Juli 2025]
- Ningsih, F. W., & Dukalang, A. 2019. Uji Heteroskedastisitas: Metode dan Implikasi pada Model Regresi. *Jurnal Manggis*, 4(2), 45–56. <https://doi.org/10.32487/jm.v4i2.186>. [20 Juli 2025]
- Noer, S. R., Zakaria, W. A., & Murniati, K. 2018. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi Ladang Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(1). <https://doi.org/10.23960/jiia.v6i1.17-24>. [4 September 2023]
- Nugraha, A. D., Ramadhan, R., & Wulandari, S. 2020. Dampak Sistem Monokultur terhadap Keberlanjutan Usahatani Padi di Lahan Sawah. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), 101–109. <https://doi.org/10.24198/jat.v13i2.30546>. [20 Juli 2025]
- Nugroho, A. D., Siregar, A. P., Andannari, E., Shafiyudin, Y., & Christie, J. I. 2018. Distribusi Pupuk Bersubsidi Di Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1), 70–82. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v2i1.2186>. [9 September 2023]
- Nugroho, D. A., & Astuti, M. 2020. Pengaruh Pengalaman dan Pendidikan terhadap Keputusan Petani dalam Mengelola Usahatani Padi. *Jurnal Agribest*, 4(1), 33–41. <https://doi.org/10.32539/agribest.v4i1.789>. [20 Juli 2025]
- Nuraini, S., Rahayu, E., & Firmansyah, I. 2023. Peningkatan produktivitas kedelai melalui penerapan varietas unggul dan teknologi budidaya. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(2), 78–86. <https://doi.org/10.25181/jppt.v23i2.3134>. [20 Juli 2025]
- Nurhayati, D., & Hermawan, A. 2021. Hubungan Luas Lahan dan Intensitas Penggunaan Pupuk oleh Petani Padi. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 16(2), 33–41. <https://doi.org/10.24843/jpp.2021.v16.i02.p05>. [20 Juli 2025]
- Oktavia, S. E., & Suprpti, I. 2020. Motivasi Generasi Muda dalam Melakukan Usahatani Desa Pangkatrejo Kabupaten Lamongan. *Agriscience*, 1(2), 383–395. <https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i2.8022>. [15 Agustus 2024]
- Peta Potensi Daerah Kabupaten Tanggamus. 2024. *Produksi Tanaman Pangan Kecamatan Kota Agung Tahun 2022*. <https://petapotensi.dpmtsp.tanggamus.go.id/> [25 Agustus 2024]
- Prasetya, D., & Haryani, N. 2021. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input Usahatani Padi di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 9(1), 45–54. <https://doi.org/10.29244/jai.9.1.45-54>. [20 Juli 2025]



- Prasetyo, B., Nurhayati, & Widodo, H. 2021. Pengaruh metode pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 72–80. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.1.72>. [20 Juli 2025]
- Prasetyo, H., & Asih, N. 2021. Analisis Permintaan Pupuk NPK pada Usahatani Hortikultura di Kabupaten Magelang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(1), 55–64. <https://doi.org/10.25181/jiipi.v23i1.3215>. [20 Juli 2025]
- Pratama, A., & Hastuti, R. 2022. Analisis Pengaruh Penggunaan Varietas Padi Unggul Terhadap Pendapatan Usahatani Padi. *Jurnal Ilmiah Agribisnis Indonesia*, 7(1), 44–52. <https://doi.org/10.29244/jiai.7.1.44-52>. [20 Juli 2025]
- Pratama, D., Nugroho, P., & Lestari, W. 2021. Analisis Fungsi Produksi dan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(3), 387–397. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.3.387>. [20 Juli 2025]
- Pratiwi, A., & Hidayat, R. 2022. Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dan Implikasinya terhadap Keberlanjutan Usahatani Padi. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 15(2), 87–96. <https://doi.org/10.24198/jat.v15i2.54432>. [20 Juli 2025]
- Pupuk Indonesia. 2024. *Alokasi Pupuk Subsidi Provinsi Lampung Tahun 2024*. (Rilis Resmi). Diakses melalui situs resmi Pupuk Indonesia pada 8 Desember 2025.
- Putra, H. Y., Siregar, R., & Hartono, M. 2022. Analisis Faktor-Faktor Produksi Padi Menggunakan Model Regresi Berganda: Studi Kasus di Jawa Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(2), 77–86. <https://doi.org/10.29244/jai.10.2.77-86>. [20 Juli 2025]
- Putra, P.H., Sriyoto & Sukiyono, K. 2021. Analisis Permintaan Pupuk Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Lahat. *Jurnal Bisnis Tani*, 7(2). <http://doi.org/10.35308/jbt>. [4 September 2023]
- Putri, A., Sari, R. P., & Widodo, T. 2021. Pengaruh Harga dan Luas Lahan terhadap Permintaan Pupuk Urea pada Usahatani Padi. *Jurnal Agribest*, 5(2), 89–98. <https://doi.org/10.32530/agribest.v5i2.160>. [20 Juli 2025]
- Putri, D., Lestari, A., & Wibowo, H. 2022. Analisis produktivitas padi sawah di Indonesia. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 50(1), 45–53. <https://doi.org/10.24831/jai.v50i1.34986>. [20 Juli 2025]
- Putri, M. D., & Hidayat, R. 2021. Efektivitas Penggunaan Pupuk NPK dan Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 9(1), 25–32. <https://doi.org/10.23960/jat.v9i1.47921>. [20 Juli 2025]

- Rachman, B. 2009. Kebijakan subsidi pupuk: tinjauan terhadap aspek teknis, manajemen, dan regulasi. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 7(2), 131–146. <https://epublikasi.pertanian.go.id/>. [23 Agustus 2024]
- Rahayu, D., & Darmawan, E. 2022. Analisis Preferensi Petani Terhadap Merek Pupuk Non Subsidi di Kabupaten Karawang. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(2), 150–158. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.2.150-158>. [20 Juli 2025]
- Rahayu, S., & Fitriani, Y. 2020. Strategi Penggunaan Tenaga Kerja dalam Usahatani Padi Sawah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(1), 55–62. <https://doi.org/10.25077/jsep.8.1.55-62.2020>. [20 Juli 2025]
- Rahmadani, I., & Sari, D. A. 2022. Pengaruh Faktor Produksi terhadap Permintaan Pupuk NPK di Kalangan Petani Hortikultura. *Jurnal Agribisnis dan Agroindustri*, 10(3), 205–213. <https://doi.org/10.25181/jaa.v10i3.3107>. [20 Juli 2025]
- Rahmawati, D., Prasetyo, H., & Lestari, A. 2020. Analisis efisiensi penggunaan input pada usahatani padi sawah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(3), 435–444. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.3.435>. [20 Juli 2025]
- Rahmawati, E., Sari, L. N., & Wulandari, D. 2021. Hubungan antara curah hujan dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Agromet Indonesia*, 35(1), 14–23. <https://doi.org/10.29244/j.agromet.35.1.14-23>. [20 Juli 2025]
- Rahmawati, I., & Supriyadi, S. 2020. Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Adopsi Teknologi Pertanian di Kabupaten Sleman. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(2), 93–101. <https://doi.org/10.25077/josep.17.2.93-101.2020>. [20 Juli 2025]
- Rahmawati, L., Prabowo, S., & Widodo, S. 2020. Analisis Faktor Permintaan Pupuk Non Subsidi di Kalangan Petani Padi. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 4(2), 304–312. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.02.12>. [20 Juli 2025]
- Rahmawati, S., Hidayat, N., & Fadhilah, A. 2022. Keberlanjutan Usahatani Padi dalam Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*, 7(1), 45–55. <https://doi.org/10.32528/jppb.v7i1.12867>. [20 Juli 2025]
- Ramadhan, F., Yusuf, M., & Putri, A. 2021. Efisiensi Penggunaan Input pada Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Sidrap. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(2), 101–110. <https://doi.org/10.20956/jsep.v17i2.12156>. [20 Juli 2025]
- Ramdani, A., & Amalia, L. 2022. Analisis Permintaan Pupuk Urea dan Pupuk Majemuk di Kalangan Petani. *Jurnal Pertanian Tropik*, 10(1), 25–34. <https://doi.org/10.25077/jpt.10.1.25-34.2022>. [20 Juli 2025]

- Rigi, N., Raessi, S., & Azhari, R. 2019. Analisis Efektivitas Kebijakan Pupuk Bersubsidi Bagi Petani Padi Di Nagari Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. *JOSETA: Journal of Socio-economics on Tropical Agriculture*, 1(3). <https://doi.org/10.25077/joseta.v1i3.184>. [2 September 2023]
- Rohmah, I. N., & Lestari, S. D. 2022. Evaluasi Asumsi Klasik Model Regresi Linier Berganda pada Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(3), 210–220. <https://doi.org/10.32528/jepa.v6i3.4827>. [20 Juli 2025]
- Rosadi, D., Sari, D. N., & Cahyani, S. 2021. Analisis Efisiensi Penggunaan Pestisida pada Usahatani Padi Sawah. *Jurnal Agribest*, 5(2), 155–164. <https://doi.org/10.32528/agribest.v5i2.6673>. [20 Juli 2025]
- Rosdiana, D., Prasetya, A., & Nugroho, S. 2021. Kinerja Varietas Inpari pada Lahan Sawah Irigasi di Musim Kemarau. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(3), 210–218. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.3.210>. [20 Juli 2025]
- Rosyid, A., & Harmini. 2022. Analisis Efisiensi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah pada Lahan Irigasi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 21(1), 9–16. <https://doi.org/10.24198/sosioekon.v21i1.40325>. [20 Juli 2025]
- Rozi, F., Santoso, A. B., Mahendri, I. G. A. P., Hutapea, R. T. P., Wamaer, D., Siagian, V., Elisabeth, D. A. A., Sugiono, S., Handoko, H., Subagio, H., & Syam, A. 2023. Indonesian market demand patterns for food commodity sources of carbohydrates in facing the global food crisis. *Heliyon*, 9(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16809>. [18 Oktober 2023]
- Santosa, B., & Syafri, H. 2022. Evaluasi Multikolinearitas dalam Model Permintaan Pupuk Non Subsidi pada Usahatani Padi Sawah. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 15(2), 183–192. <https://doi.org/10.24198/jat.v15i2.41632>. [20 Juli 2025]
- Saputra, A., & Masruroh, R. 2022. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 27(1), 58–65. <https://doi.org/10.18343/jipi.27.1.58>. [20 Juli 2025]
- Saputra, D. A., & Prihtanti, T. M. 2022. Produktivitas dan Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Padi di Desa Srikaton Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten OKU Timur. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2), 624–638. [25 Agustus 2024]
- Saputro, W. H., & Nurkholis, M. 2021. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman terhadap Keberhasilan Usahatani Padi di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.32528/agpw.v3i1.4570>. [20 Juli 2025]

- Sari, D., Indriani, Y., & Hasanudin, T. 2022. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi, Petani Jagung Dan Nonpetani Di Kota Metro Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 10(1), 164-171. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v10i1.5692>. [1 September 2023]
- Sari, D., Wulandari, E., & Nugroho, T. 2020. Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produksi Padi Sawah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 67–78. <https://doi.org/10.29244/jai.8.1.67-78>. [20 Juli 2025]
- Sari, E. P., & Marlina, L. 2020. Pengaruh Penggunaan Benih Bersertifikat terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(1), 43–50. <https://doi.org/10.25077/josep.17.1.43-50.2020>. [20 Juli 2025]
- Sari, M., & Prasetyo, R. 2020. Hubungan Harga Benih dan Penggunaan Input Produksi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(3), 140–148. <https://doi.org/10.29244/jipi.22.3.140-148>. [20 Juli 2025]
- Setiawan, K., & Sengadji, H. M. 2016. Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Daya Saing Komoditas Kelapa di Kabupaten Flores Timur. *Jurnal Agribisnis Sumatera Utara*, 9(2). [1 September 2023]
- Setiawan, R., & Rahman, F. 2020. Pengaruh Harga Input Terhadap Permintaan Pupuk. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 8(2), 113–121. <https://doi.org/10.25077/jekp.8.2.113-121.2020>. [20 Juli 2025]
- Shinta, A. 2011. *Ilmu Usahatani*. Malang. Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Siregar, D. P., & Marpaung, N. 2022. Analisis Regresi Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 7(1), 23–30. <https://doi.org/10.32734/agribisnis.v7i1.14222>. [20 Juli 2025]
- Siregar, H. A., & Junaidi, R. 2022. Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja Mesin dan Manual pada Usahatani Padi di Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Pertanian Tropik*, 9(1), 89–97. <https://doi.org/10.32528/jpt.v9i1.6708>. [20 Juli 2025]
- Siregar, L. A., & Suryani, D. 2020. Pengaruh Usia dan Tingkat Pendidikan Terhadap Adopsi Inovasi Teknologi Petani Padi. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(1), 10–18. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v15i1.2924>. [20 Juli 2025]
- Siregar, M. A., & Utami, R. 2020. Perencanaan Produksi dan Pengaruhnya terhadap Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agroteknologi*, 14(2), 89–98. <https://doi.org/10.32734/ja.v14i2.3993>. [20 Juli 2025]

- Siregar, M., & Wahyuni, S. 2020. Hubungan Antara Jumlah Anggota Keluarga dan Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(2), 92–100. <https://doi.org/10.25077/josep.17.2.92-100.2020>. [20 Juli 2025]
- Siregar, M., Hidayat, A., & Ramadhan, R. 2021. Analisis efisiensi teknis usahatani jagung di Provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Terapan*, 6(1), 25–34. <https://doi.org/10.32528/jat.v6i1.12345>. [20 Juli 2025]
- Siregar, R., Hutabarat, M., & Simanjuntak, D. 2022. Pengaruh penggunaan pupuk terhadap produktivitas padi sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 22(1), 15–24. <https://doi.org/10.25181/jppt.v22i1.2894>. [20 Juli 2025]
- Soekartawi. 2002. *Ilmu Usahatani*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2010. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori dan Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Subekti, A., & Saptana. 2021. Respon Petani terhadap Harga Relatif Input dan Output pada Usahatani Padi di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 39(1), 1–16. <https://doi.org/10.21082/jae.v39n1.2021.1-16>. [20 Juli 2025]
- Sugiarto. 2003. *Teknik Sampling*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Sukirno, S. 2019. *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sukmayanto, M., Hasanuddin, T., & Listiana, I. 2022. Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 6(2), 625-634. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.02.26>. [4 September 2023]
- Sulastri, N., & Nugraha, D. 2021. Preferensi Petani dalam Penggunaan Input Produksi Padi. *Jurnal Agro Ekonomi*, 32(1), 71–79. <https://doi.org/10.21082/jae.v32n1.2021.71-79>. [20 Juli 2025]
- Sulistyowati, S., Fitriani, E., & Andayani, W. 2020. Dampak banjir terhadap kualitas dan kuantitas produksi padi. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 21(3), 221–230. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2020.021.03.5>. [20 Juli 2025]
- Sumaryanto, & Susilowati, S. H. 2023. Rasionalitas Kisaran Harga Pupuk Urea dan NPK pada Usahatani Padi. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 20(2), 173–191. <https://doi.org/10.21082/akp.v20i2.173-191>. [20 Juli 2025]
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani (Edisi Revisi)*. Penebar Swadaya Grup. Jakarta

- Suryana, A., & Ramadhan, R. 2023. Tantangan Regenerasi Petani dan Peran Penyuluhan dalam Mendorong Adopsi Inovasi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 20(2), 112–122. <https://doi.org/10.25077/josep.20.2.112-122.2023>. [20 Juli 2025]
- Susanti, R., & Nurhayati, D. 2023. Strategi Rumah Tangga Petani dalam Menghadapi Ketidakpastian Produksi. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 16(1), 51–60. <https://doi.org/10.24198/jat.v16i1.58213>. [20 Juli 2025]
- Sutrisno, B., & Azizah, N. 2021. Dinamika Pola Tanam Padi di Wilayah Tropis dan Kaitannya dengan Curah Hujan. *Jurnal Agroklimatologi*, 18(1), 22–30. <https://doi.org/10.21082/jag.v18n1.2021.22-30>. [20 Juli 2025]
- Sutrisno, B., & Handayani, N. 2021. Ketahanan Usaha Petani Skala Kecil di Tengah Krisis Pandemi COVID-19. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(2), 102–110. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.02.5>. [20 Juli 2025]
- Syamsiah, N., & Ramadhani, R. 2021. Analisis Struktur Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi di Kabupaten Bone. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 10(2), 135–144. <https://doi.org/10.23960/jasep.v10i2.135>. [20 Juli 2025]
- Tambunan, V. P., Lestari, D. A. H., & Prasmatiwi, F. E. 2022. Analisis Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Abung Timur Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 10(3), 306–312. <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v10i3.6147>. [4 September 2023]
- Usman, A., & Iswarini, H. 2023. Dampak Kenaikan Harga Pupuk Non Subsidi terhadap Usahatani Padi di Desa Saleh Makmur, Kecamatan Air Salek, Kabupaten Banyuasin. *Societa: Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 13(2), 98–107. <https://doi.org/10.32502/jsct.v13i2.9225>. [20 Juli 2025]
- Utami, N. K. T., & Sukarsa, I. K. G. 2013. Penerapan Metode Generalized Ridge Regression Dalam Mengatasi Masalah Multikolinearitas. *E-Jurnal Matematika*, 2(1), 54–59. <https://doi.org/10.24843/mtk.2013.v02.i01.p029>. [17 November 2024]
- Wahyuni, E., & Rachman, B. 2023. Ketersediaan Pupuk Non Subsidi dan Dampaknya terhadap Produktivitas Usahatani Padi. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1), 45–53. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.01.6>. [20 Juli 2025]
- Wahyuni, N., Andriani, E., & Putra, F. 2022. Sistem tanam jagor legowo dan pengelolaan pemupukan pada tanaman padi sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 22(3), 180–190. <https://doi.org/10.25181/jppt.v22i3.2883>. [20 Juli 2025]

- Wicaksono, A., Yuliani, S., & Putri, R. 2021. Konsep dan implementasi input produksi pada usahatani padi sawah. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 49(3), 210–218. <https://doi.org/10.24831/jai.v49i3.31259>. [20 Juli 2025]
- Wicaksono, W. A., & Rachman, B. 2021. Ketepatan Penggunaan Dosis Pupuk pada Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Subang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(3), 471–479. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.3>. [20 Juli 2025]
- Wilson, W. W., & Shakya, S. 2023. Quantifying impacts of competition and demand on the risk for fertilizer plant locations. *Journal of Commodity Markets*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.jcomm.2023.100326>. [18 September 2023]
- Wulandari, A., & Azizah, R. N. 2020. Evaluasi Asumsi Klasik pada Model Regresi Permintaan Input Usahatani Padi. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), 112–120. <https://doi.org/10.24198/jat.v13i2.28601>. [20 Juli 2025]
- Wulandari, E., & Kurniawan, D. 2021. Ketahanan Petani Terhadap Kenaikan Harga Pupuk. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 13(1), 92–101. <https://doi.org/10.21082/jai.v13n1.2021.92-101>. [20 Juli 2025]
- Wulandari, I., & Suryana, R. 2021. Pengaruh Penggunaan Benih Bersertifikat terhadap Produktivitas Usahatani Padi. *Jurnal Agrosains*, 23(2), 135–142. <https://doi.org/10.24843/ja.2021.v23.i02.p06>. [20 Juli 2025]
- Yuliana, Y., Hermawan, R., & Wahyuni, S. 2022. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Bumi Ratu Nuban. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 7(1), 12–20. <https://doi.org/10.33366/agribisnis.v7i1.2732>. [20 Juli 2025]
- Yulianto, E., & Astuti, W. 2020. Dampak Penggunaan Pestisida terhadap Produksi dan Pendapatan Petani Padi. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 12–20. <https://doi.org/10.36706/jasep.v3i1.2310>. [20 Juli 2025]
- Yunita, A., Wibowo, R., & Rahmawati, F. 2023. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Padi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 11(1), 67–75. <https://doi.org/10.29244/agribisnis.v11i1.40722>. [20 Juli 2025]
- Yunita, S., Nugroho, P. R., & Hidayat, S. 2020. Uji Asumsi Klasik pada Analisis Regresi Permintaan Input Usahatani Padi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 9(2), 87–95. <https://doi.org/10.31328/jsep.v9i2.1150>. [20 Juli 2025]
- Zahara, N., & Anggraini, D. 2022. Strategi Petani dalam Menghadapi Kelangkaan Pupuk Subsidi di Sentra Produksi Padi. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 15(2), 101–110. <https://doi.org/10.24198/jat.v15i2.56789>. [20 Juli 2025]