SKRIPSI

KEHILANGAN HASIL SECARA KUANTITAS DAN KUALITAS SAAT PANEN DAN PASCAPANEN PADA KOMODITAS PADI DI KECAMATAN SUNGAI KAKAP

OLEH:

JASMIATI
C1021211050

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK

2025

SKRIPSI

KEHILANGAN HASIL SECARA KUANTITAS DAN KUALITAS SAAT PANEN DAN PASCAPANEN PADA KOMODITAS PADI DI KECAMATAN SUNGAI KAKAP

OLEH:

JASMIATI
C1021211050

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

KEHILANGAN HASIL SECARA KUANTITAS DAN KUALITAS SAAT PANEN DAN PASCAPANEN PADA KOMODITAS PADI DI KECAMATAN SUNGAI KAKAP

Tanggungjawab Yuridis Material pada:

JASMIATI
NIM. C1021211050
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Dan Lulus Ujian Skripsi Pada Tanggal: 29 Juli 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Nomor: 5867/UN22.3/TD.06/2025

Tim Penguji

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. Novira Kusrini, S.P., M.Si.	**Shenny Oktoriana, S.P., M.Sc.**
NIP. 197811132005012001	**NIP. 198510192015042004**
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Dr. Wanti Fitrianti, S.P., M.Si.	**Siti Sawerah, S.P, M.Si**
NIP. 198507012010122007	**NIP. 198806262023212051**

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Dewah Suswati, M.P., IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Saya menyatakan bahwa skripsi "Kehilangan Hasil Secara Kuantitas dan Kualitas saat Panen dan Pascapanen pada Komoditas Padi di Kecamatan Sungai Kakap", adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Pontianak, Juli 2025

Jasmiati
NIM. C1021201018

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Dusun Rebadan, Desa Temoyok, Kecamatan Air Besar, Kabupaten Landak, Kalimantan Barat pada tanggal 26 Maret 2004, anak pertama dari tiga saudara dari pasangan M. Muhaimi dan Jamilah. Pendidikan yang ditempuh adalah SD Negeri 04 Temoyok (2009-2015), SMP Negeri 2 Ngabang (2015-2018), SMA Negeri 1 Ngabang (2018-2021). Lulus seleksi masuk Universitas Tanjungpura melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan diterima di Fakultas Pertanian, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis (2021-2025). Penulis juga ikut serta dalam program MBKM Magang Fakultas di PT. Pertiwi Agro Sejahtera (2023), Magang Reguler di Balai Penyuluhan Pertanian Pontianak Utara (2024) dan riset penelitian yang berlokasi di Kecamatan Sungai Kakap (2025).

RINGKASAN SKRIPSI

Skripsi ini membahas besaran kehilangan gabah yang terjadi selama tahapan panen dan pascapanen pada petani padi di Kecamatan Sungai Kakap, serta nilai kehilangan ekonomi yang ditimbulkan baik dari sisi kuantitas maupun kualitas hasil. Penelitian dilakukan melalui survei langsung terhadap petani dan analisis terhadap setiap tahapan, yaitu pemanenan, perontokan, pengeringan, dan penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kehilangan hasil terjadi pada seluruh tahapan tersebut, dengan pemanenan sebagai tahap yang paling berkontribusi terhadap total kerugian. Kehilangan ini disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari metode panen tradisional, keterlambatan panen, hingga manajemen penanganan pascapanen yang belum optimal. Nilai kehilangan ekonomi dihitung berdasarkan berat gabah yang hilang dan penurunan harga akibat rendahnya mutu. Selain itu, ditemukan juga bahwa beberapa faktor teknis memiliki hubungan signifikan terhadap besar kecilnya kehilangan, seperti jenis alat panen dan perontok, metode pengeringan, serta jenis tempat penyimpanan yang digunakan. Melalui temuan ini, skripsi ini menekankan pentingnya peningkatan kapasitas petani dalam manajemen panen dan pascapanen, serta perlunya intervensi dari pihak terkait untuk memperkuat kelembagaan, teknologi, dan infrastruktur pendukung di sektor produksi padi.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Kehilangan Hasil secara Kuantitas dan Kualitas saat Panen dan Pascapanen pada Komoditas Padi di Kecamatan Sungai Kakap"** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi adalah tugas akhir yang harus dipenuhi oleh mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Dalam skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang terhormat kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP, IPU selaku Dekan Fakuktas Pertanian Universitas Tanjungpura
2. Dr. Novira Kusrini, S.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian dan Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan nasihat, bimbingan, dan arahan bagi Penulis
3. Dr. Imelda, SP., M.Sc selaku Ketua Program Studi Agribisnis
4. Shenny Oktoriana, SP, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan nasihat, bimbingan, dan arahan bagi Penulis
5. Dosen Agribisnis, staff administrasi, tata usaha, serta teman-teman yang membantu dalam penulisan Laporan Magang ini
6. Kedua orang tua tercinta dan adik-adikku tersayang yang selalu memberikan dukungan, bantuan, doa, dan money tentunya kepada Penulis selama pengerjaan skripsi ini
7. Sobat Anggur yang selalu memberikan semangat penuh walaupun aslinya juga pusing dengan target sendiri dalam menyelesaikan skripsi
8. Makasi juga kepada temen temen sibuk aku, yakni Putri Guruh, Dwi, kalian tetap sahabat yang tak akan pernah dilupakan walaupun kita jarang ketemu
9. Terimakasi juga untuk Abuy, orang cuek tapi selalu menjadi orang pertama yang aku hubungin untuk berbagi cerita cerita aku
10. Ini adalah ucapan untuk yang paling special untuk Jio sahabat Ai aku, yang selalu ada, perduli, jadi tempat aku bertanya tentang semua hal yang aku ingin

tau, yang selalu nasehatin tanpa menghakimi, dari semua sudut pandang tentang masalah hanya dia yang paling aku tunggu, makasii udah nemenin aku sejauh ini

Penulis sadar bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis khususnya.

Pontianak, Juli 2025

Jasmiati
C1021211050

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Masalah / Perumusan Masalah 3
C. Tujuan 3
BAB II 4
KERANGKA PEMIKIRAN 4
A. Tinjauan Pustaka 4
1. *Food loss* 4
2. Tahap-tahapan panen dan pasca panen 5
B. Metode Agregat 20
C. Metode Harga 21
D. Analisis Korelasi 21
E. Penelitian Terdahulu 23
F. Kerangka Konsep 29
BAB III 31
METODE PENELITIAN 31
A. Tempat dan Waktu Penelitian 31
B. Populasi dan Sampel 31
1. Populasi 31
2. Sampel 31
3. Teknik Sampling 32
C. Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel 32
1. Definisi Operasional Variabel 32
2. Pengukuran Variabel 35
D. Analisis Data 42

1. Mengukur Kehilangan Gabah secara Kuantitas dan Kualitas dan Nilai Kehilangan Ekonomi 42
BAB 4 49
PEMBAHASAN 49
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 49
B. Karakteristik Responden 51
C. Besaran Kehilangan Gabah dan Nilai Kehilangan Ekonomi secara Kuantitas dan Kualitas pada Tahap Panen dan Pascapanen 53
1. Tahap Pemanenan 53
2. Tahap Perontokan 56
3. Tahap Pengangkutan 57
4. Tahap Pengeringan 57
5. Tahap Pembersihan 59
6. Tahap Penyimpanan 59
D. Hasil Uji Instrumen Kuisioner 61
E. Hubungan Tahapan Panen dan Pascapanen terhadap Kehilangan Gabah Secara Kuantitas dan Kualitas 62
1. Tahap Pemanenan 62
2. Tahap Perontokan 66
3. Tahap Pengangkutan 69
4. Tahap Pengeringan 69
5. Tahap Pembersihan 71
6. Tahap Penyimpanan 71
7. Analisis Korelasi Tahapan Pemanenan dan Pascapanen Terhadap Kehilangan Pangan 74
a. Hubungan Tahap Pemanenan Secara Kuantitas dengan Kehilangan Pangan 74
b. Hubungan Tahap Perontokan dengan Kehilangan Pangan 75
c. Hubungan Tahap Pengeringan dengan Kehilangan Pangan 75
d. Hubungan Tahap Penyimpanan dengan Kehilangan Pangan 76
BAB 5 78
KESIMPULAN DAN SARAN 78
A. Kesimpulan 78
B. Saran 79
DAFTAR PUSTAKA 81

LAMPIRAN 87

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu 24
Tabel 2. Pengukuran Variabel yang Berhubungan dengan Kehilangan Hasil 36
Tabel 3. Tabel Skor Interval Variabel X dan Y 46
Tabel 4. Tabel Korelasi X dengan Y Berdasarkan Tahapan 47
Tabel 5. Data Petani Padi Kecamatan Sungai Kakap 50
Tabel 6. Karakteristik Responden 51
Tabel 7. Tabel Persentase Kehilangan Kuantitas Tahap Pemanenan 54
Tabel 8. Persentase Kehilangan Kualitas Tahap Pemanenan 54
Tabel 9. Nilai Kehilangan Ekonomi Secara Kuantitas Tahap Pemanenan 55
Tabel 10. Nilai Kehilangan Ekonomi Secara Kualitas Tahap Pemanenan 55
Tabel 11. Tabel Persentase Kehilangan Kuantitas Tahap Perontokan 56
Tabel 12. Nilai Kehilangan Ekonomi Secara Kuantitas Tahap Perontokan 57
Tabel 13. Tabel Persentase Kehilangan Kuantitas Tahap Pengeringan 58
Tabel 14. Nilai Kehilangan Ekonomi Secara Kuantitas Tahap Pengeringan 58
Tabel 15. Tabel Persentase Kehilangan Kuantitas Tahap Penyimpanan 59
Tabel 16. Tabel Persentase Kehilangan Kualitas Tahap Penyimpanan 59
Tabel 17. Nilai Kehilangan Ekonomi Secara Kuantitas Tahap Penyimpanan 60
Tabel 18. Nilai Kehilangan Ekonomi Secara KualitasTahap Penyimpanan 60
Tabel 19. Hasil Uji Validitas 61
Tabel 20. Hasil Uji Reliabilitas 62
Tabel 21. Penentuan Waktu Panen 63
Tabel 22. Sistem Panen 64
Tabel 23. Alat Panen 64
Tabel 24. Tingkat Tahapan Pemanenan 65
Tabel 25. Varietas 66
Tabel 26. Metode Perontokan 67
Tabel 27. Penundaan Perontokan 68
Tabel 28. Tingkat Tahapan Perontokan 68
Tabel 29. Frekuensi Pengeringan 69
Tabel 30. Penundaan Pengeringan 70
Tabel 31. Tingkat Tahapan Pengeringan 71
Tabel 32. Tempat Penyimpanan 72
Tabel 33. Lama Penyimpanan 73
Tabel 34. Tingkat Tahapan Penyimpanan 73
Tabel 35. Hubungan Tahapan Panen dan Pascapanen Dengan Kehilangan Hasil Secara Kuantitas dan Kualitas 74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran 30
Gambar 2. Wilayah Kecamatan Sungai Kakap 49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisioner 87
Lampiran 2. Kehilangan Kuantitas di Semua Tahapan..... 90
Lampiran 3. Kehilangan Kualitas di Tahapan Pemanenan dan Penyimpanan..... 95
Lampiran 4. Y1 Pemanenan..... 100
Lampiran 5. X1 Pemanenan..... 103
Lampiran 6. Y2 dan X2 Perontokan 106
Lampiran 7. Y3 dan X3 Pengeringan..... 111
Lampiran 8. Y4 Penyimpanan..... 114
Lampiran 9. X4 Penyimpanan..... 117
Lampiran 10. Nilai Kehilangan Ekonomi Kuantitas (1) 120
Lampiran 11. Nilai Kehilangan Ekonomi Kuantitas (1) 128
Lampiran 12. Nilai Kehilangan Ekonomi Kualitas (1) 139
Lampiran 13 Nilai Kehilangan Ekonomi Kualitas (2)..... 147
Lampiran 14. Uji Validitas..... 155
Lampiran 15. Hasil Uji Reliabilitas 160
Lampiran 16. Hasil Analisis Korelasi 160
Lampiran 17. Dokumentasi..... 163
Lampiran 18. Karakteristik Responden..... 165
Lampiran 19. Laporan Mingguan Harga Grosir 168

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ketahanan pangan menjadi tantangan global yang semakin besar, terutama dengan proyeksi peningkatan jumlah penduduk dunia yang diperkirakan akan mencapai 9,7 miliar jiwa pada tahun 2050. Indonesia sebagai salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap beras sebagai sumber pangan utama. Kebutuhan beras terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, namun produksi dalam negeri belum sepenuhnya mampu memenuhi permintaan tersebut secara berkelanjutan. Meskipun Indonesia pernah menjadi produsen beras terbesar ketiga di dunia, ketergantungan terhadap impor beras tetap tinggi (Darmawan dkk., 2021). Berdasarkan data (BPS 2023), Indonesia mengimpor sekitar 3 juta ton beras, dan pemerintah berencana untuk menghentikan impor tersebut mulai tahun 2025. Namun, terdapat berbagai kendala yang harus diatasi, seperti rendahnya efisiensi produksi dan tingginya kehilangan hasil saat panen dan pascapanen, yang menjadi hambatan besar dalam mencapai target tersebut.

Khususnya di Kalimantan Barat, masalah besar yang memengaruhi ketahanan pangan adalah penurunan produksi beras, yang salah satunya disebabkan oleh kehilangan hasil panen dan pascapanen. Kehilangan hasil ini bukan hanya berdampak pada ketersediaan pangan lokal, tetapi juga berpotensi mempengaruhi ketahanan pangan secara nasional. Salah satu daerah yang menyumbang produksi padi tertinggi di Kalimantan Barat adalah Kabupaten Kubu Raya, yaitu sebesar 61.413 ton pada tahun 2024 (BPS 2024 Kalimantan Barat). Daerah dengan produksi besar cenderung menghadapi kehilangan pangan *food loss* signifikan, baik karena masalah panen maupun pasca panen. Namun, bukan hanya soal volume produksi, jika sistem rantai pasok di Kubu Raya tidak efesien, bisa saja *food loss* disana lebih tinggi dibanding daerah dengan produksi rendah. Produksi padi yang melimpah pada saat panen raya menimbulkan berbagai masalah, terutama dalam proses penanganan panen dan pascapanen. Hal ini menyebabkan kualitas gabah yang dihasilkan rendah. Disadari bahwa

penanganan panen dan pascapanen secara tidak tepat dapat menimbulkan susut atau kehilangan baik mutu maupun fisik. Mengurangi kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas adalah strategi efektif untuk meningkatkan ketersediaan pangan tanpa harus menambah sumber daya produksi.

Kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas dapat terjadi pada berbagai tahapan, mulai dari pemanenan, perontokan, pembersihan, pengeringan, pengemasan, pengangkutan, hingga penyimpanan (FAO, 2019). Menurut Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan), kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas di Indonesia dapat mencapai 10-20% dari total produksi akibat praktik panen yang kurang optimal serta kurangnya teknologi pasca panen yang efisien. Salah satu penyebab utama kehilangan gabah adalah penggunaan alat dan metode panen yang tidak tepat, seperti penggunaan sabit yang menyebabkan bulir padi berjatuhan dan tidak tergabung dalam hasil panen utama. Panen dengan sabit atau secara manual memungkinkan terjadinnya melewati umur optimum panen, sehingga menyebabkan gabah menghitam akibat terlalu matang dan rontok sebelum panen. Selain itu, penggunaan mesin pemanen (combine harvester) yang tidak dioperasikan dengan baik juga dapat meningkatkan kehilangan hasil karena banyak bulir padi yang tidak terangkut dengan sempurna, selain itu juga dapat disebabkan oleh pemotongan terlalu tinggi yang menyebabkan sebagian gabah tertinggal di batang.

Selain kehilangan saat panen, faktor pasca panen juga menjadi penyebab utama kehilangan secara kuantitas dan kualitas gabah. Proses perontokan, pembersihan, pengeringan, pengemasan, pengangkutan, dan penyimpanan yang kurang efisien dapat mengakibatkan kehilangan hasil yang cukup besar. Metode perontokan yang kurang efesien, seperti penggunaan alat tradisional yang membuat sebagaian gabah tetap menempel pada malai atau gabah terbuang selama proses perontokan bisa terjadi. Pada tahap pembersihan bisa saja terjadi jika sistem penyaringan tidak optimal, sehingga gabah yang masih layak ikut terbuang bersama kotoran. Kelembaban tinggi saat penyimpanan dan pengeringan yang kurang optimal dapat memicu pertumbuhan jamur dan mikroorganisme yang merusak kualitas gabah. Di sisi lain, hasil juga dapat terjadi pada proses pengangkutan akibat tumpahan selama transportasi, kerusakan akibat tekanan,

atau percampuran dengan benda asing yang menurunkan kualitas gabah (Ndapamuri, 2022).

Untuk mengukur kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas pada tahap panen dan pascapanen, penelitian ini menggunakan metode agregat untuk menghitung kehilangan pada setiap tahapannya, sedangkan metode harga hanya untuk mengetahui nilai ekonomi yang hilang akibat penurunan kualitas gabah. Dengan memahami sejauh mana kehilangan pangan ini terjadi dan dampaknya terhadap pendapa tan petani, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas serta langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk meminimalisirnya. Dengan memahami penyebab utama kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas dan menurunkan potensi kehilangan ekonomi, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan efisiensi rantai pascapanen padi guna mendukung ketahanan pangan di Indonesia.

B. Masalah / Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar kehilangan gabah dan nilai kehilangan ekonomi secara kuantitas dan kualitas pada tahap panen dan pascapanen di Kecamatan Sungai Kakap
2. Apa saja faktor-faktor yang berhubungan di dalam tahapan panen dan pascapanen dengan kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan permasalahan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengukur besaran kehilangan gabah dan nilai kehilangan ekonomi secara kuantitas dan kualitas pada tahap panen dan pascapanen di Kecamatan Sungai Kakap
2. Untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor di dalam tahapan panen dan pascapanen dengan kehilangan gabah secara kuantitas dan kualitas