

Faktor Penentu Kehilangan Pangan Pada Tahap Pasca Panen Usahatani Padi di Tingkat Petani Kecamatan Tebas

Deza Pebia^{1*}, Novira Kusirini¹, Shenny Oktoriana¹

¹ Universitas Tanjungpura, Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124

*corresponding author: c1021221008@student.untan.ac.id

ABSTRAK

Kerugian pangan dalam pertanian padi tetap menjadi masalah penting karena berdampak pada efisiensi produksi, pendapatan petani, dan ketahanan pangan daerah. Kerugian pascapanen sering terjadi pada tahap panen, perontokan, pengeringan, dan penyimpanan akibat teknik penanganan yang tidak tepat serta rendahnya adopsi teknologi pascapanen oleh petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penentu kerugian pangan pascapanen dalam pertanian padi pada tingkat petani di Kecamatan Tebas, Kabupaten Sambas. Penelitian ini dilakukan pada bulan September hingga Oktober 2025 di Kecamatan Tebas. Jumlah responden sebanyak 97 petani padi yang dipilih menggunakan rumus Slovin dari populasi sebanyak 2.958 petani. Responden dipilih menggunakan teknik sampling acak. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan korelasi peringkat Spearman untuk menentukan hubungan antara variabel independen dan tingkat kerugian pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani mengalami kerugian pangan dalam kategori rendah. Faktor teknis seperti alat panen, waktu panen, metode perontokan, dan teknik pengeringan memiliki hubungan yang lebih kuat dengan kerugian pangan dibandingkan dengan faktor sosio-ekonomi. Peningkatan praktik penanganan pasca panen dan penguatan layanan penyuluhan pertanian merupakan strategi penting untuk mengurangi kerugian pangan dalam pertanian padi.

Keyword : Kerugian pangan, Pasca panen, Pertanian padi, Korelasi Spearman, Kecamatan Tebas

1. PENDAHULUAN

Padi Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung pembangunan ekonomi serta menjaga ketahanan pangan di Indonesia. Salah satu komoditas utama dalam sektor pertanian adalah padi yang menghasilkan beras sebagai makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Ketersediaan beras yang cukup menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas pangan, baik pada tingkat nasional maupun daerah (Anggraini et al., 2020). Oleh karena itu, peningkatan produksi padi serta efisiensi dalam pengelolaan hasil pertanian menjadi perhatian penting dalam pembangunan pertanian. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, kebutuhan terhadap bahan pangan khususnya beras juga terus mengalami peningkatan (Bellemare et al., 2017). Kondisi tersebut menuntut adanya upaya yang berkelanjutan dalam meningkatkan produktivitas serta efisiensi sistem produksi pertanian. Namun demikian, upaya peningkatan produksi tidak hanya difokuskan pada tahap budidaya, tetapi juga harus memperhatikan tahapan setelah panen atau pascapanen. Hal ini disebabkan karena pada tahap pascapanen sering terjadi kehilangan hasil yang dapat mengurangi jumlah dan kualitas produk pertanian (Delgado et al., 2020).

Kehilangan pangan atau food loss merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam sistem produksi pertanian (FAO, 2018). Kehilangan pangan didefinisikan sebagai berkurangnya kuantitas maupun kualitas hasil pertanian yang terjadi pada berbagai tahapan dalam rantai produksi, mulai dari proses panen hingga sebelum produk tersebut sampai kepada konsumen. Dalam konteks usahatani padi, kehilangan pangan dapat terjadi pada beberapa tahapan pascapanen seperti proses panen, perontokan, pengeringan, penyimpanan, maupun pengangkutan. Kehilangan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain penggunaan alat panen yang kurang tepat, teknik perontokan yang tidak efisien, metode pengeringan yang kurang optimal, serta kondisi cuaca yang tidak menentu (Haryanto et al., 2021).

Permasalahan kehilangan pangan pada tahap pascapanen tidak hanya berdampak pada berkurangnya jumlah produksi yang dapat dimanfaatkan, tetapi juga dapat menurunkan kualitas hasil pertanian. Kehilangan tersebut pada akhirnya dapat mempengaruhi tingkat pendapatan petani karena jumlah hasil yang dapat dijual menjadi berkurang. Selain itu, tingginya tingkat kehilangan pangan juga dapat menurunkan efisiensi sistem produksi pertanian serta berpotensi menghambat upaya peningkatan ketahanan pangan (Hastuti et al., 2021). Oleh karena itu, upaya untuk mengurangi kehilangan pangan menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan efisiensi sistem agribisnis dan keberlanjutan produksi pertanian.

Kehilangan pangan pada usahatani padi umumnya dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan (Hidayat et al., 2021). Faktor teknis sering kali menjadi penyebab utama terjadinya kehilangan hasil pada tahap pascapanen. Faktor teknis tersebut antara lain meliputi penggunaan alat panen, ketepatan waktu panen,

metode perontokan, teknik pengeringan, serta penanganan hasil setelah panen (Iswari, 2012). Penggunaan teknologi yang kurang tepat atau metode penanganan yang tidak efisien dapat menyebabkan sebagian hasil panen tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain faktor teknis, faktor sosial ekonomi petani juga dapat mempengaruhi tingkat kehilangan pangan. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, pengalaman bertani, serta akses terhadap informasi dan teknologi dapat mempengaruhi cara petani dalam melakukan penanganan pascapanen (Ningsih et al., 2024).

Kecamatan Tebas yang terletak di Kabupaten Sambas merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi produksi padi yang cukup besar di Provinsi Kalimantan Barat. Sebagian besar masyarakat di wilayah ini menggantungkan kegiatan ekonominya pada sektor pertanian, khususnya usahatani padi. Kondisi agroekologi yang mendukung menjadikan wilayah ini sebagai salah satu sentra produksi padi di Kabupaten Sambas. Meskipun demikian, praktik penanganan pascapanen yang dilakukan oleh sebagian besar petani di wilayah tersebut masih menggunakan metode tradisional dan peralatan yang relatif sederhana.

Penggunaan metode tradisional dalam kegiatan pascapanen berpotensi meningkatkan risiko terjadinya kehilangan pangan. Misalnya pada tahap panen, penggunaan alat panen yang kurang efisien dapat menyebabkan sebagian gabah rontok dan tidak dapat dikumpulkan dengan baik. Pada tahap perontokan, teknik yang kurang tepat juga dapat menyebabkan sebagian gabah tertinggal pada jerami sehingga tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, proses pengeringan yang masih mengandalkan sinar matahari juga sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca sehingga dapat mempengaruhi kualitas gabah yang dihasilkan.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kehilangan pangan pada komoditas padi masih cukup signifikan terjadi pada tahap pascapanen. Tingkat kehilangan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor teknis maupun faktor sosial ekonomi petani. Faktor teknis seperti alat panen, waktu panen, metode perontokan, serta teknik pengeringan sering kali memiliki hubungan yang cukup kuat terhadap besarnya kehilangan hasil (Putra et al., 2021; Rahman et al., 2021; Sapriyono et al., 2018 dan Ningsih et al., 2024). Sementara itu, faktor sosial ekonomi seperti pengalaman bertani, tingkat pendidikan, serta akses terhadap informasi juga dapat mempengaruhi praktik penanganan pascapanen yang dilakukan oleh petani.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian yang dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan terjadinya kehilangan pangan pada tahap pascapanen usahatani padi di tingkat petani. Dengan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kehilangan pangan, diharapkan dapat dirumuskan strategi yang tepat untuk mengurangi kehilangan hasil serta meningkatkan efisiensi sistem produksi padi. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi petani, penyuluh pertanian, maupun pihak terkait dalam upaya meningkatkan praktik penanganan pascapanen yang lebih baik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang menentukan kehilangan pangan pada tahap pascapanen usahatani padi di tingkat petani di Kecamatan Tebas, Kabupaten Sambas.

Sementara itu, faktor sosial ekonomi seperti pengalaman bertani, tingkat pendidikan, serta akses terhadap informasi juga dapat mempengaruhi cara petani dalam melakukan penanganan pascapanen. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan terjadinya kehilangan pangan pada tahap pascapanen usahatani padi di tingkat petani.

Dengan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kehilangan pangan, diharapkan dapat dirumuskan strategi yang tepat dalam upaya mengurangi kehilangan hasil serta meningkatkan efisiensi produksi padi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor penentu kehilangan pangan pada tahap pascapanen usahatani padi di tingkat petani di Kecamatan Tebas, Kabupaten Sambas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dasar penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan teknik survei (Sugiyono, 2019). Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive), yaitu di Kecamatan Tebas, Kabupaten Sambas, dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut memiliki potensi produksi padi yang cukup besar serta mayoritas masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani padi. Penelitian dilaksanakan selama empat bulan, yaitu dari Agustus hingga November 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi di Kecamatan Tebas yang berjumlah 2.958 orang. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% sehingga diperoleh sebanyak 97 responden, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Data yang digunakan terdiri dari data primer yang diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner dan observasi langsung di lapangan, serta data sekunder yang bersumber

dari instansi terkait, laporan penelitian, dan literatur pendukung (Alfabeta, 2022). Metode pengumpulan data meliputi survei, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan analisis statistik deskriptif dan korelasi Rank Spearman untuk mengetahui hubungan antara faktor teknis dan sosial ekonomi dengan tingkat kehilangan hasil pada tahap pascapanen, dengan bantuan program IBM SPSS Statistics versi 26.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan kondisi sosial ekonomi petani yang menjadi sampel penelitian. Karakteristik tersebut meliputi usia, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Informasi mengenai karakteristik responden penting untuk mengetahui gambaran umum petani dalam menjalankan kegiatan usahatani padi serta dalam melakukan penanganan pascapanen.

Tabel 1. Karakteristik Responden Petani Padi di Kecamatan Tebas

No	Karakteristik	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Usia	< 35 Tahun	15	15,46
		35 – 50 Tahun	48	49,48
		> 50 Tahun	34	35,05
2	Pendidikan	SD	42	43,30
		SMP	28	28,87
		SMA	21	21,65
		Perguruan Tinggi	6	6,18
3	Pengalaman Bertani	< 10 Tahun	18	18,56
		10 – 20 Tahun	39	40,21
		> 20 Tahun	40	41,23
4	Luas Lahan	< 1 Ha	51	52,58
		1 – 2 Ha	33	34,02
		> 2 Ha	13	13,40

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif yaitu pada rentang usia 35–50 tahun. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa petani masih memiliki kemampuan fisik yang cukup baik dalam menjalankan kegiatan usahatani padi. Selain itu, sebagian besar petani memiliki tingkat pendidikan pada jenjang sekolah dasar sehingga dapat mempengaruhi kemampuan petani dalam menerima informasi serta inovasi teknologi pertanian. Pengalaman bertani responden juga tergolong cukup lama, dimana sebagian besar petani memiliki pengalaman bertani lebih dari 10 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa petani telah memiliki pengalaman yang cukup dalam menjalankan usahatani padi.

Tingkat Kehilangan Pangan pada Tahap Pasca Panen

Kehilangan pangan pada usahatani padi dapat terjadi pada beberapa tahapan pascapanen seperti panen, perontokan, pengeringan, dan penyimpanan. Kehilangan pangan tersebut dapat terjadi akibat berbagai faktor seperti penggunaan alat panen yang kurang efisien, teknik perontokan yang kurang tepat, serta proses pengeringan yang masih dipengaruhi oleh kondisi cuaca.

Tabel 2. Tingkat Kehilangan Pangan pada Tahap Pascapanen Usahatani Padi

No	Tahapan Pascapanen	Rata-rata Kehilangan (%)	Kategori
1	Panen	2,15	Rendah
2	Perontokan	1,87	Rendah
3	Pengeringan	1,42	Rendah
4	Penyimpanan	0,95	Rendah

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa kehilangan pangan pada tahap pascapanen usahatani padi di Kecamatan Tebas masih berada pada kategori rendah. Namun demikian, kehilangan pangan tetap terjadi pada setiap tahapan pascapanen. Kehilangan pangan terbesar terjadi pada tahap panen. Hal ini disebabkan karena sebagian petani masih menggunakan alat panen sederhana sehingga berpotensi menyebabkan gabah rontok di lahan dan tidak dapat dikumpulkan secara optimal.

Hubungan Faktor Teknis dengan Kehilangan Pangan

Faktor teknis merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kehilangan pangan pada tahap pascapanen. Faktor teknis yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi alat panen, waktu panen, metode perontokan, serta teknik pengeringan.

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi Spearman Faktor Teknis

No	Variabel	Koefisien Korelasi	Signifikansi	Keterangan
1	Alat Panen	0,421	0,001	Signifikan
2	Waktu Panen	0,389	0,002	Signifikan
3	Metode Perontokan	0,356	0,004	Signifikan
4	Teknik Pengeringan	0,298	0,010	Signifikan

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan hasil analisis korelasi Rank Spearman pada Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh faktor teknis memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kehilangan pangan pada tahap pascapanen. Variabel alat panen memiliki nilai koefisien korelasi tertinggi dibandingkan dengan variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat panen yang tepat dapat mengurangi tingkat kehilangan pangan pada saat proses panen.

Selain itu, ketepatan waktu panen juga berpengaruh terhadap tingkat kehilangan pangan. Panen yang dilakukan terlalu lambat dapat menyebabkan gabah rontok di lahan sehingga meningkatkan potensi kehilangan hasil. Metode perontokan dan teknik pengeringan juga memiliki hubungan dengan tingkat kehilangan pangan karena metode yang kurang efisien dapat menyebabkan sebagian gabah tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Hubungan Faktor Sosial Ekonomi dengan Kehilangan Pangan

Selain faktor teknis, faktor sosial ekonomi petani juga dianalisis untuk mengetahui hubungannya dengan tingkat kehilangan pangan pada tahap pascapanen. Faktor sosial ekonomi yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan akses terhadap informasi.

Tabel 4. Hasil Analisis Korelasi Spearman Faktor Sosial Ekonomi

No	Variabel	Koefisien Korelasi	Signifikansi	Keterangan
1	Pendidikan	0,214	0,032	Signifikan
2	Pengalaman Bertani	0,198	0,045	Signifikan
3	Akses Informasi	0,176	0,051	Tidak Signifikan

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 menunjukkan bahwa faktor sosial ekonomi memiliki hubungan yang relatif lebih lemah dibandingkan dengan faktor teknis terhadap tingkat kehilangan pangan. Hal ini menunjukkan bahwa praktik penanganan pascapanen yang dilakukan oleh petani lebih banyak dipengaruhi oleh faktor teknis seperti penggunaan alat dan metode penanganan hasil panen.

Meskipun demikian, faktor sosial ekonomi tetap memiliki peran dalam mempengaruhi perilaku petani dalam melakukan penanganan pascapanen. Petani dengan tingkat pendidikan dan pengalaman bertani yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai teknik penanganan hasil pertanian yang lebih efisien.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor penentu kehilangan pangan pada tahap pascapanen usahatani padi di tingkat petani di Kecamatan Tebas, Kabupaten Sambas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kehilangan pangan yang terjadi pada tahap pascapanen secara umum berada pada kategori rendah. Kehilangan pangan terjadi pada beberapa tahapan pascapanen seperti panen, perontokan, pengeringan, dan penyimpanan, dengan kehilangan terbesar terjadi pada tahap panen.

Hasil analisis korelasi Rank Spearman menunjukkan bahwa faktor teknis memiliki hubungan yang lebih kuat terhadap tingkat kehilangan pangan dibandingkan dengan faktor sosial ekonomi. Faktor teknis seperti alat panen, waktu panen, metode perontokan, dan teknik pengeringan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kehilangan pangan. Sementara itu, faktor sosial ekonomi seperti tingkat pendidikan, pengalaman

bertani, dan akses informasi memiliki hubungan yang relatif lebih lemah terhadap tingkat kehilangan pangan pada tahap pascapanen usahatani padi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Kusriani, N. (2025). Post-harvest food loss in rice production: Economic impact and quality assessment in Ketapang Regency. *Journal of Agricultural Economics*, 15(2), 45–58.
- Anggraini, D., Sari, L., & Putra, Y. (2020). Faktor sosial ekonomi yang memengaruhi adopsi teknologi pascapanen padi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 12(1), 55–67.
- Aswan, R., Nugroho, D., & Putri, S. (2022). Pengaruh penyimpanan terhadap kehilangan mutu gabah di gudang tradisional. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 18(2), 112–121.
- Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik pertanian Indonesia. Badan Pusat Statistik. Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik pertanian Indonesia 2023.
- Badan Pusat Statistik. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2021). Kajian food loss dan food waste di Indonesia. Kementerian PPN/Bappenas.
- Bellemare, M. F., Çakir, M., Peterson, H. H., Novak, L., & Rudi, J. (2017). On the measurement of food waste. *American Journal of Agricultural Economics*, 99(5), 1148–1158. <https://doi.org/10.1093/ajae/aax034>
- Bendinelli, R., Ferrari, E., & Gatto, M. (2020). Post-harvest losses and food security in rice value chains: Evidence from Southeast Asia. *Food Policy*, 92, 101–109. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101872>
- Delgado, L., Schuster, M., & Torero, M. (2021). Aggregate self-reported method for measuring post-harvest food loss. *Food Policy*, 94, 102–119. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102119>
- Food and Agriculture Organization. (2018). Food loss analysis: Causes and solutions – Case studies. FAO.
- Food and Agriculture Organization. (2019). The role of institutions in reducing food loss. FAO. 55
- Food and Agriculture Organization. (2024). The state of food and agriculture 2024: Reducing food loss and waste.
- Haryanto, B., Susilowati, E., & Putri, I. (2021). Optimalisasi waktu panen untuk menekan kehilangan hasil padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(3), 201–210.
- Hastuti, R., Andayani, S., & Nugraha, H. (2021). Faktor penentu food loss padi di tingkat petani: Studi kasus di Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 9(1), 77–89.
- Hidayat, A., Ramadhan, F., & Lestari, W. (2021). Analisis kehilangan hasil padi dan faktor-faktor yang memengaruhi di Kabupaten Jombang. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 19(2), 105–118.
- Iswari, P. (2012). Teknologi pascapanen padi untuk menekan kehilangan hasil. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(1), 45–53.
- Kitinoja, L., & Kader, A. A. (2015). Small-scale postharvest handling practices: A manual for horticultural crops. University of California, Davis.
- Lucky, D., Hernanda, F., & Sari, Y. (2019). Peran kelembagaan petani dalam mengurangi kehilangan pangan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 11(2), 75–83.
- Muliati, A., Sari, P., & Yuliana, M. (2017). Kehilangan hasil pada tahap panen dan pascapanen padi di Sulawesi. *Jurnal Penelitian Pertanian*, 36(1), 22–31.
- Ningsih, S., Rahmawati, D., & Pratama, F. (2024). Assessment of post-harvest rice losses in West Kalimantan: Economic and environmental implications. *Agricultural Systems Journal*, 20(3), 89–104.
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: Quantification and potential for change. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126> 365(1554), 3065–3081. 56

- Putra, R., Anggraini, E., & Syah, A. (2021). Inovasi alat panen padi untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi food loss. *Jurnal Mekanisasi Pertanian*, 16(2), 67–74.
- Rahman, M., Hidayati, S., & Zulkifli, A. (2021). Analisis kadar air gabah pascapanen dengan berbagai metode pengeringan. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 24(2), 141–150.
- Sari, Y., Nugroho, P., & Aminah, R. (2019). Efisiensi metode perontokan terhadap kehilangan hasil padi. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(3), 120–128.
- Sapriyono Aris, T., Handayani, N., & Prasetyo, B. (2018). Analisis kehilangan gabah pada tahap pengumpulan dan transportasi. *Jurnal Pertanian Tropika*, 19(2), 88–96.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif*. Alfabeta.
- Alfabeta. Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.