

## EVALUASI PRODUKSI GABAH DAN BERAS SERTA EFISIENSI KONVERSI DI KABUPATEN LAMONGAN: STUDI KASUS 2018–2023

Choirul Anam<sup>1</sup>, Martha Laila Arisandra<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Islam Darul 'Ulum, Jl. Airlangga 3 Sukodadi Lamongan  
Email: [choirulanam@unisda.ac.id](mailto:choirulanam@unisda.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi produksi gabah dan beras serta efisiensi konversi gabah menjadi beras di Kabupaten Lamongan selama periode 2018 hingga 2023. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan mengandalkan data sekunder dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian serta Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lamongan. Hasil analisis menunjukkan bahwa produksi gabah dan beras secara umum mengalami peningkatan dari tahun 2018 hingga mencapai puncaknya pada 2022, masing-masing sebesar 1.211.821 ton untuk gabah dan 775.808 ton untuk beras. Namun, pada tahun 2023 terjadi penurunan produksi yang diduga dipengaruhi oleh faktor cuaca ekstrem dan gangguan hama. Kecamatan Sugio tercatat sebagai wilayah dengan produksi tertinggi, sedangkan Paciran dan Brondong memiliki kontribusi terendah, mencerminkan ketimpangan potensi antar wilayah. Fluktuasi produksi juga terlihat di beberapa kecamatan, mengindikasikan adanya pengaruh faktor eksternal terhadap stabilitas produksi. Efisiensi konversi gabah menjadi beras berada pada kisaran 64,01% hingga 64,63%, menunjukkan tingkat efisiensi yang relatif stabil namun masih memiliki ruang perbaikan. Berdasarkan temuan ini, penelitian merekomendasikan penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas petani, serta optimalisasi sistem distribusi dan pengolahan pascapanen sebagai langkah strategis untuk meningkatkan ketahanan pangan daerah.

**Kata kunci:** beras, gabah, Lamongan, produksi.

### ABSTRACT

*This study aims to evaluate rice paddy and rice production as well as the efficiency of rice milling conversion in Lamongan Regency during the 2018–2023 period. A descriptive quantitative approach was employed using secondary data from the Food Security and Agriculture Office and the Central Bureau of Statistics (BPS) of Lamongan Regency. The analysis revealed a general increase in rice paddy and rice production from 2018, peaking in 2022 at 1,211,821 tons of paddy and 775,808 tons of rice. However, a production decline occurred in 2023, likely due to extreme weather and pest disturbances. Sugio District consistently recorded the highest production, while Paciran and Brondong had the lowest, indicating disparities in regional agricultural potential. Significant annual fluctuations in several districts suggest external factors, such as climate variability and input quality, affect production stability. The average conversion efficiency of paddy to rice ranged from 64.01% to 64.63%, reflecting relatively stable processing performance with potential for improvement. Based on these findings, the study recommends strengthening infrastructure, enhancing farmer capacity, and optimizing post-harvest processing and distribution systems as strategic steps to improve regional food security.*

**Keywords:** Rice, paddy, Lamongan, production

## PENDAHULUAN

Kabupaten Lamongan, sebagai salah satu daerah penghasil padi terbesar di Jawa Timur, memainkan peran penting dalam ketahanan pangan nasional. Pada tahun 2020, Lamongan tercatat menghasilkan 1.172.965 ton Gabah Kering Giling (GKG), menempatkannya sebagai penghasil padi terbesar di provinsi tersebut dan lima besar secara nasional. Namun, dalam periode 2018 hingga 2023, produksi padi mengalami fluktuasi, dengan penurunan signifikan pada tahun 2023 menjadi 798,70 ribu ton GKG, berkurang 11,64% dibandingkan tahun sebelumnya (Anonim, 2020; Anonim, 2021; BPS Kab. Lamongan, 2021; BPS Kab. Lamongan, 2024).

Penurunan produksi ini menimbulkan pertanyaan mengenai efisiensi konversi gabah menjadi beras dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Efisiensi konversi merupakan indikator penting dalam menilai efektivitas proses produksi pangan, yang dipengaruhi oleh berbagai aspek seperti teknologi pertanian, manajemen sumber daya, dan kebijakan pemerintah. Studi oleh Wilujeng dan Fauziyah (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Lamongan telah mencapai efisiensi teknis dalam usahatani padi, dengan 94,2% petani mencapai efisiensi teknis. Namun, efisiensi teknis belum tentu mencerminkan efisiensi konversi secara keseluruhan, karena faktor-faktor lain seperti kualitas gabah dan proses pengolahan juga berperan penting.

Selain itu, Kabupaten Lamongan juga menghadapi tantangan dalam mempertahankan dan meningkatkan produktivitas pertanian. Transformasi dari pertanian tradisional ke modern telah dilakukan untuk meningkatkan produktivitas, dengan fokus pada penerapan teknologi pertanian yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Namun, tantangan seperti perubahan iklim, keterbatasan sumber daya, dan fluktuasi harga pasar masih menjadi hambatan dalam mencapai efisiensi konversi yang optimal (Anonim, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi produksi gabah dan beras serta efisiensi konversi di Kabupaten Lamongan selama periode 2018–2023. Dengan menganalisis data produksi gabah dan beras, serta faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi konversi, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kinerja

sektor pertanian di daerah ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan yang lebih tepat dalam meningkatkan produksi pangan dan efisiensi konversi di Kabupaten Lamongan.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga November 2024 di wilayah Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan tujuan untuk mengevaluasi potensi, tren, dan tantangan dalam produksi gabah dan beras, serta efisiensi konversi gabah menjadi beras di tingkat kecamatan. Data primer, dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan diskusi kelompok terarah (Focus Group Discussion/FGD) dengan petugas pertanian kecamatan, pelaku usaha penggilingan padi, dan petani dari kelompok tani di berbagai kecamatan. Data sekunder, diperoleh dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Lamongan, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lamongan, serta laporan dan dokumen terkait produksi pertanian selama periode 2018–2023.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui: a) wawancara terstruktur dan semi-terstruktur, dengan panduan pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator produksi dan efisiensi konversi gabah; b) Studi dokumentasi, yang meliputi pengumpulan laporan statistik resmi, dokumen perencanaan dinas pertanian, serta data publikasi tahunan terkait produksi gabah dan beras; c) FGD, dilakukan dengan perwakilan petani, operator penggilingan, dan pihak terkait untuk memperdalam interpretasi data kuantitatif dengan sudut pandang praktis di lapangan.

Teknik analisis data menggunakan metode triangulasi, yaitu memverifikasi data dari berbagai sumber (wawancara, dokumentasi, dan observasi) untuk memperoleh gambaran yang utuh dan dapat dipercaya. Pendekatan analisis yang digunakan meliputi: a) Analisis SWOT untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi produksi dan efisiensi konversi; b) Analisis kebutuhan (needs assessment), untuk mengidentifikasi bentuk intervensi strategis yang diperlukan guna meningkatkan

produktivitas dan efisiensi sektor pertanian di Kabupaten Lamongan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Produksi Gabah Kabupaten Lamongan

Berdasarkan data produksi gabah di Kabupaten Lamongan dari tahun 2018 hingga 2023, beberapa pola dan tren dapat diidentifikasi. Data tersebut memberikan wawasan mengenai fluktuasi produksi gabah antar kecamatan dan dapat digunakan untuk memahami dinamika pertanian di daerah Lamongan.

#### 1.1. Tren Produksi Gabah

Secara umum, total produksi gabah di Kabupaten Lamongan menunjukkan peningkatan dari tahun 2018 hingga 2022, dengan total produksi meningkat dari 1.094.124 ton pada tahun 2018 menjadi 1.211.821 ton pada tahun 2022. Namun, ada penurunan kecil pada tahun 2023 menjadi 1.111.851 ton. Rata-rata produksi gabah per tahun juga meningkat, dari 40.523 ton pada tahun 2018 menjadi 44.882 ton pada tahun 2022, dengan penurunan menjadi 41.179 ton pada tahun 2023 (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, 2024).

#### 1.2. Kecamatan dengan Produksi Tertinggi

Beberapa kecamatan menunjukkan produksi gabah yang sangat signifikan dibandingkan dengan kecamatan lainnya: 1) Sugio: Memiliki rata-rata produksi tertinggi sebesar 87.662 ton. Kecenderungan ini mencerminkan kemampuan Sugio untuk menghasilkan gabah dalam jumlah besar secara konsisten. Meskipun ada penurunan pada tahun 2023, produksi gabah di kecamatan ini tetap tertinggi di antara kecamatan lain (Yuliana & Setiawan, 2023); 2) Kembangbahu dan Kedungpring juga menunjukkan produksi gabah yang tinggi, masing-masing dengan rata-rata 63.366 ton dan 67.253 ton. Konsistensi produksi gabah di kecamatan-kecamatan ini menandakan potensi pertanian yang kuat dan dukungan yang mungkin lebih baik dalam hal infrastruktur atau teknologi pertanian (Sari & Nugroho, 2022).

#### 1.3. Kecamatan dengan Produksi Terendah

Sebaliknya, beberapa kecamatan memiliki produksi gabah yang jauh lebih rendah: 1) Paciran: Memiliki rata-rata produksi terendah dengan 4.266 ton. Produksi gabah

yang rendah di kecamatan ini dapat menunjukkan tantangan dalam praktik pertanian, keterbatasan sumber daya, atau kondisi tanah yang kurang ideal (Field, 2013); 2) Brondong dan Solokuro juga memiliki produksi rendah dengan rata-rata masing-masing 7.884 ton dan 19.469 ton. Penurunan produksi di kecamatan ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor serupa, termasuk akses terbatas ke teknologi pertanian atau dukungan yang tidak memadai (Rahmi & Susanto, 2024).

#### 1.4. Fluktuasi Produksi Gabah

Fluktuasi produksi gabah terlihat pada beberapa kecamatan: 1) Sukorame dan Bluluk menunjukkan variasi tahunan yang signifikan dalam produksi gabah. Meskipun ada tren kenaikan secara umum, fluktuasi ini menunjukkan bahwa ada faktor yang mempengaruhi produksi gabah secara tahunan, seperti perubahan cuaca atau metode pertanian (Cohen, Manion, & Morrison, 2018); 2) Ngimbang dan Sambeng menunjukkan peningkatan produksi gabah yang lebih stabil dibandingkan kecamatan lainnya. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbaikan dalam teknik pertanian atau investasi dalam infrastruktur pertanian yang mendukung hasil yang lebih konsisten (Braun & Clarke, 2006).

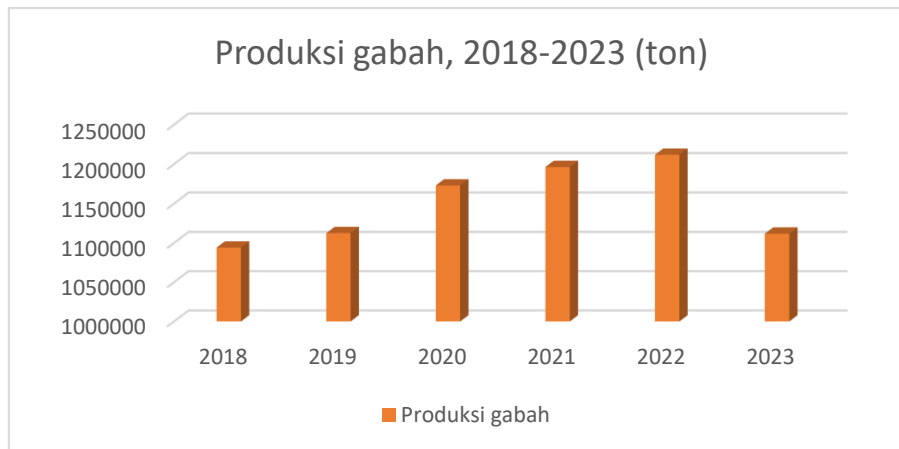
#### 1.5. Implikasi dan Rekomendasi

Implikasi: Data menunjukkan bahwa kecamatan dengan produksi gabah tinggi berkontribusi besar terhadap total produksi kabupaten, sementara kecamatan dengan produksi rendah mungkin menghadapi tantangan struktural atau teknis. Untuk mencapai ketahanan pangan yang lebih baik, perhatian perlu difokuskan pada kecamatan dengan produksi rendah.

Rekomendasi: 1) Peningkatan Infrastruktur: Investasi dalam infrastruktur pertanian di kecamatan dengan produksi rendah untuk meningkatkan efisiensi dan hasil pertanian (Yuliana & Setiawan, 2023); 2) Pelatihan dan Teknologi: Memberikan pelatihan kepada petani di kecamatan dengan fluktuasi produksi yang signifikan dan memperkenalkan teknologi pertanian modern untuk meningkatkan hasil (Sekaran & Bougie, 2016); 3) Dukungan Pemerintah: Pemerintah daerah harus memberikan dukungan tambahan, seperti subsidi dan bantuan teknis, untuk kecamatan

yang menghadapi kendala produksi gabah (Field, 2013).

Untuk lebih jelasnya perkembangan produksi gabah di kabupaten Lamongan mulai tahun 2018 sampai dengan 2023 seperti pada Gambar 1



Gambar 1. Perkembangan produksi gabah, 2018-2023 Kabupaten Lamongan (ton)

## 2. Produksi Beras Kabupaten Lamongan

Produksi beras di Kabupaten Lamongan dari tahun 2018 hingga 2023 menunjukkan variasi dan tren yang signifikan, yang dapat memberikan wawasan mengenai dinamika pertanian dan dampaknya terhadap ketahanan pangan di daerah Lamongan. Berikut adalah analisis mendalam berdasarkan data yang diberikan.

### 2.1. Tren Umum Produksi Beras

Secara keseluruhan, produksi beras di Kabupaten Lamongan menunjukkan tren naik yang konsisten dari tahun 2018 hingga 2022, dengan total produksi meningkat dari 707.066 ton pada tahun 2018 menjadi 775.808 ton pada tahun 2022. Namun, terdapat penurunan pada tahun 2023 menjadi 711.679 ton. Rata-rata produksi beras per tahun juga meningkat dari 26.188 ton pada tahun 2018 menjadi 28.734 ton pada tahun 2022, dengan penurunan menjadi 26.358 ton pada tahun 2023 (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, 2024).

### 2.2. Kecamatan dengan Produksi Tertinggi

Beberapa kecamatan menunjukkan angka produksi beras yang sangat tinggi secara konsisten: 1) Kecamatan Sugio memiliki rata-rata produksi tertinggi sebesar 56.121 ton. Produksi yang tinggi di kecamatan ini bisa jadi mencerminkan adanya metode pertanian yang efisien atau dukungan infrastruktur yang baik (Sari & Nugroho, 2022); 2) Kecamatan Kedungpring dan Kecamatan Modo juga

menunjukkan produksi yang signifikan, masing-masing dengan rata-rata 45.569 ton dan 37.549 ton. Kenaikan stabil di kedua kecamatan ini mungkin disebabkan oleh praktek pertanian yang baik dan kondisi tanah yang mendukung (Yuliana & Setiawan, 2023).

### 2.3. Kecamatan dengan Produksi Terendah

Beberapa kecamatan mengalami produksi beras yang lebih rendah dibandingkan dengan kecamatan lainnya: 1) Kecamatan Paciran dan Kecamatan Brondong memiliki produksi rendah dengan rata-rata masing-masing 2.731 ton dan 5.047 ton. Rendahnya produksi beras di kecamatan ini bisa jadi akibat dari berbagai faktor, termasuk keterbatasan akses ke teknologi pertanian atau faktor lingkungan yang kurang mendukung (Rahmi & Susanto, 2024); 2) Kecamatan Solokuro juga menunjukkan produksi yang rendah dengan rata-rata 19.459 ton. Hal ini mungkin disebabkan oleh tantangan dalam praktik pertanian atau kondisi pasar yang kurang mendukung (Field, 2013).

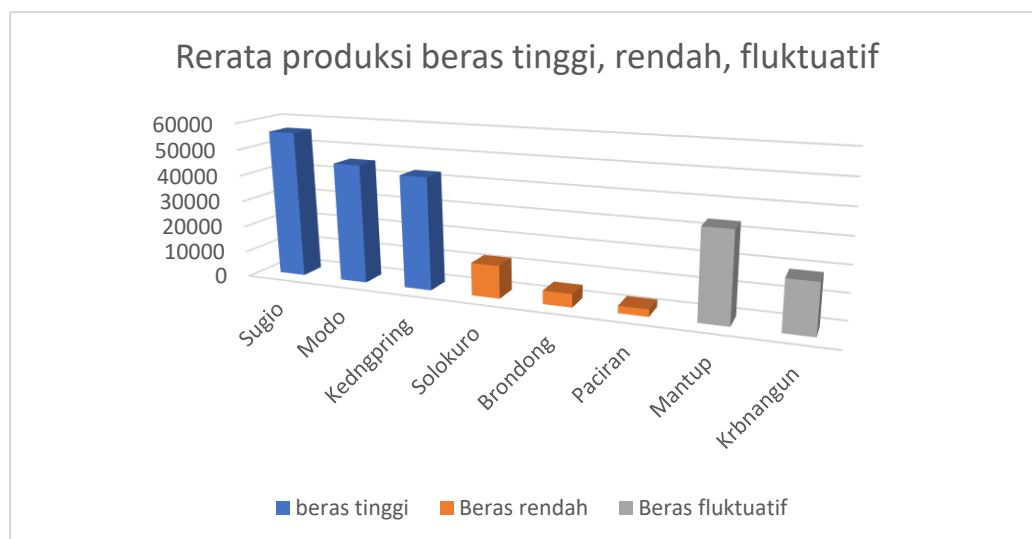
### 2.4. Fluktuasi Produksi

Fluktuasi produksi beras terlihat pada beberapa kecamatan: 1) Kecamatan Mantup mengalami fluktuasi yang cukup besar dalam produksi, dengan puncak tertinggi pada tahun 2021 dan penurunan pada tahun 2023. Fluktuasi ini mungkin disebabkan oleh perubahan cuaca, metode pertanian yang diterapkan, atau variabilitas dalam input pertanian (Sekaran &

Bougie, 2016); 2) Kecamatan Karangbinangun juga menunjukkan fluktuasi, meskipun secara keseluruhan menunjukkan tren peningkatan. Variasi ini dapat disebabkan oleh kondisi lokal yang mempengaruhi hasil panen setiap tahunnya (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).

## 2.5. Implikasi

Implikasi: Data menunjukkan bahwa beberapa kecamatan di Kabupaten Lamongan berkontribusi secara signifikan terhadap total produksi beras, sementara kecamatan lain mungkin menghadapi tantangan yang menghambat produksi mereka. Untuk meningkatkan ketahanan pangan, penting untuk memahami dan menangani faktor-faktor yang mempengaruhi produksi di kecamatan dengan hasil rendah.



Gambar 3. Rerata produksi beras tertinggi, terendah, dan fluktuatif, 2019-2023 (ton)

## 3. Data Produksi Gabah dan Beras di Kabupaten Lamongan (2018-2023)

### 3.1. Tren Umum Produksi Gabah dan Beras

Dari data yang tersedia, terdapat peningkatan yang signifikan dalam produksi gabah dan beras di Kabupaten Lamongan selama periode 2018-2022. Produksi gabah meningkat dari 1.094.124 ton pada tahun 2018 menjadi 1.211.821 ton pada tahun 2022. Sementara itu, produksi beras juga mengalami peningkatan dari 707.066 ton pada tahun 2018 menjadi 775.808 ton pada tahun 2022. Namun, terdapat penurunan pada tahun 2023 untuk kedua jenis produksi, dengan produksi gabah menurun menjadi 1.111.851 ton dan produksi beras menjadi 711.679 ton.

### 3.2. Korelasi antara Produksi Gabah dan Beras

Dalam analisis ini, penting untuk mencatat adanya hubungan antara produksi gabah dan beras. Secara umum, kecamatan yang memiliki produksi gabah tinggi juga menunjukkan produksi beras yang tinggi, mengindikasikan bahwa gabah yang diproduksi

berpotensi besar untuk diolah menjadi beras. Misalnya: 1) Kecamatan Sugio menunjukkan produksi gabah tertinggi dengan rata-rata 87.662 ton dan produksi beras tertinggi dengan rata-rata 56.121 ton. Hal ini menunjukkan bahwa kecamatan ini mungkin memiliki kondisi tanah dan praktik pertanian yang sangat mendukung (Yuliana & Setiawan, 2023); 2) Kecamatan Kembangbahu juga menunjukkan produksi gabah yang tinggi dengan rata-rata 63.366 ton dan produksi beras dengan rata-rata 40.567 ton, mencerminkan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya pertanian (Sari & Nugroho, 2022). Sebaliknya: Kecamatan Paciran dan Kecamatan Brondong memiliki produksi gabah dan beras yang rendah, masing-masing dengan rata-rata produksi gabah 4.265 ton dan 7.884 ton, serta produksi beras 2.731 ton dan 5.048 ton. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterbatasan akses teknologi atau kondisi tanah yang kurang mendukung (Rahmi & Susanto, 2024).

### 3.3. Fluktuasi Produksi

Beberapa kecamatan menunjukkan fluktuasi yang signifikan dalam produksi gabah dan beras: 1) Kecamatan Mantup dan Kecamatan Tikung mengalami fluktuasi dalam produksi gabah dan beras, dengan Mantup menunjukkan puncak produksi pada tahun 2021 dan penurunan pada tahun 2023, serta Tikung mengalami variasi yang signifikan antara tahun-tahun. Fluktuasi ini mungkin dipengaruhi oleh perubahan cuaca atau praktek pertanian yang bervariasi (Field, 2013); 2) Kecamatan Kedungpring menunjukkan fluktuasi dalam produksi beras dengan penurunan pada tahun 2023 meskipun rata-ratanya tetap tinggi. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor musiman atau masalah dalam rantai pasokan (Sekaran & Bougie, 2016).

### 3.4. Kecamatan dengan Produksi Konsisten

Beberapa kecamatan menunjukkan produksi yang relatif konsisten: Kecamatan Sukodadi dan Kecamatan Karanggeneng memiliki produksi gabah dan beras yang relatif stabil meskipun ada beberapa fluktuasi tahunan. Stabilitas ini bisa menjadi indikasi dari praktik pertanian yang efisien dan dukungan yang baik dari pemerintah atau institusi lokal (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).

## 4. Hubungan Produksi Gabah dan Beras

Hubungan produksi gabah dan beras (2018-2023) di Kabupaten Lamongan seperti pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan data produksi gabah dan beras di Kabupaten Lamongan dari tahun 2018 hingga 2023. Dari data tersebut, beberapa poin penting dapat diidentifikasi:

1. Tren Produksi Gabah dan Beras: a) Secara umum, terdapat peningkatan produksi gabah dari tahun 2018 hingga 2022, dengan puncaknya terjadi pada tahun 2022 dengan total produksi gabah sebesar 1.211.821 ton. Namun, pada tahun 2023, produksi gabah mengalami penurunan signifikan menjadi 1.111.851 ton. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti cuaca, serangan hama, atau kendala lainnya dalam budidaya; b) Produksi beras mengikuti pola yang hampir serupa, meningkat dari 707.066 ton pada tahun 2018 menjadi 775.808 ton pada

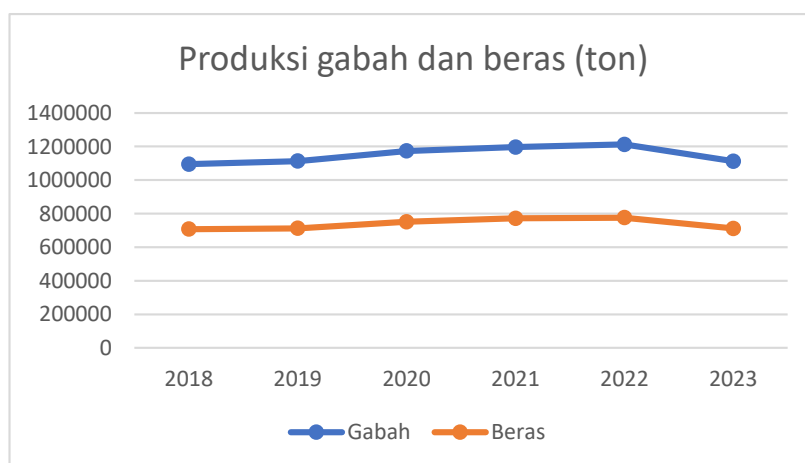
tahun 2022, sebelum turun lagi menjadi 711.679 ton pada tahun 2023.

2. Rata-rata Produksi per Kecamatan: a) Rata-rata produksi gabah per kecamatan menunjukkan tren yang positif, meningkat dari 40.523 ton pada tahun 2018 menjadi 44.882 ton pada tahun 2022. Rata-rata ini mencerminkan peningkatan efisiensi dan produktivitas dalam sistem pertanian di Kabupaten Lamongan. Namun, pada tahun 2023, rata-rata ini kembali turun menjadi 41.180 ton, sejalan dengan penurunan total produksi gabah; b) Rata-rata produksi beras per kecamatan juga menunjukkan tren yang serupa, meningkat dari 26.188 ton pada tahun 2018 menjadi 28.734 ton pada tahun 2022, sebelum kembali turun menjadi 26.358 ton pada tahun 2023.
3. Rasio Produksi Beras terhadap Produksi Gabah: a) Rasio antara produksi beras dan gabah dapat digunakan untuk menilai efisiensi pengolahan gabah menjadi beras. Dalam tabel ini, rasio ini tampaknya stabil, meskipun dengan fluktuasi kecil. Produksi beras yang konsisten menunjukkan bahwa proses pengolahan dan penyimpanan di Kabupaten Lamongan cukup efektif; b) Namun, penurunan yang terjadi pada tahun 2023 menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut untuk memahami penyebabnya dan untuk memastikan bahwa industri pengolahan tetap mampu memenuhi permintaan yang ada.
4. Implikasi untuk Kebijakan Pertanian: a) Penurunan produksi pada tahun 2023 menandakan perlunya perhatian khusus dari pemerintah dan pihak terkait untuk melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, seperti perubahan iklim, praktik pertanian, dan dukungan terhadap petani; b) Rekomendasi dapat mencakup peningkatan akses terhadap teknologi pertanian, pelatihan bagi petani, dan penguatan infrastruktur yang mendukung distribusi dan penyimpanan hasil pertanian.

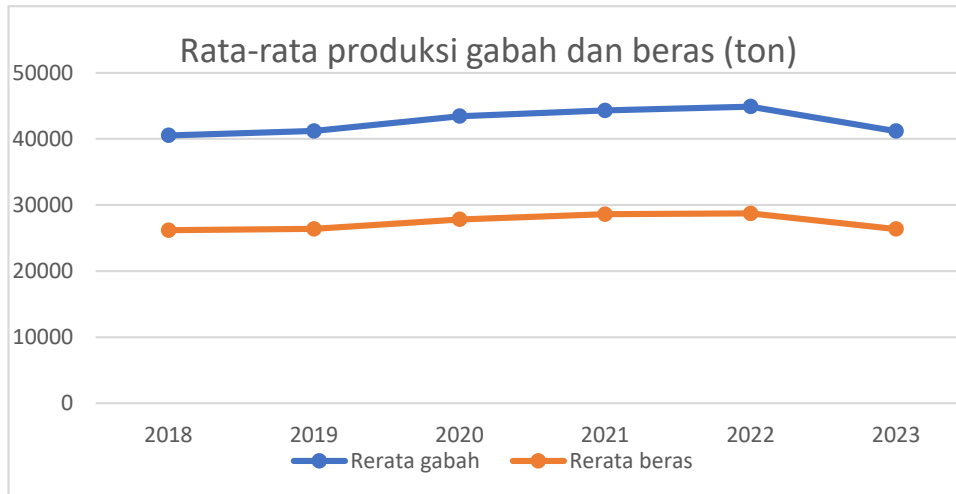
Tabel 1. Hubungan produksi gabah dan beras (2018-2023) di Kabupaten Lamongan (ton)

Tahun	Produksi Gabah	Rata-rata gabah per kecamatan	Produksi Beras	Rata-rata beras per kecamatan	% Rata-rata gabah menjadi beras per kecamatan
2018	1.094.124	40.523	707.066	26.188	64,63 %
2019	1.112.534	41.205	712.245	26.379	64,02 %
2020	1.172.965	43.443	750.932	27.812	64,02 %
2021	1.196.310	44.308	772.031	28.594	64,53 %
2022	1.211.821	44.882	775.808	28.734	64,02 %
2023	1.111.851	41.180	711.679	26.358	64,01 %

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (2024)



Gambar 4. Hubungan produksi beras dan gabah, 2019-2023 di kabupaten Lamongan



Gambar 5. Hubungan rata-rata produksi beras dan gabah di kabupaten Lamongan

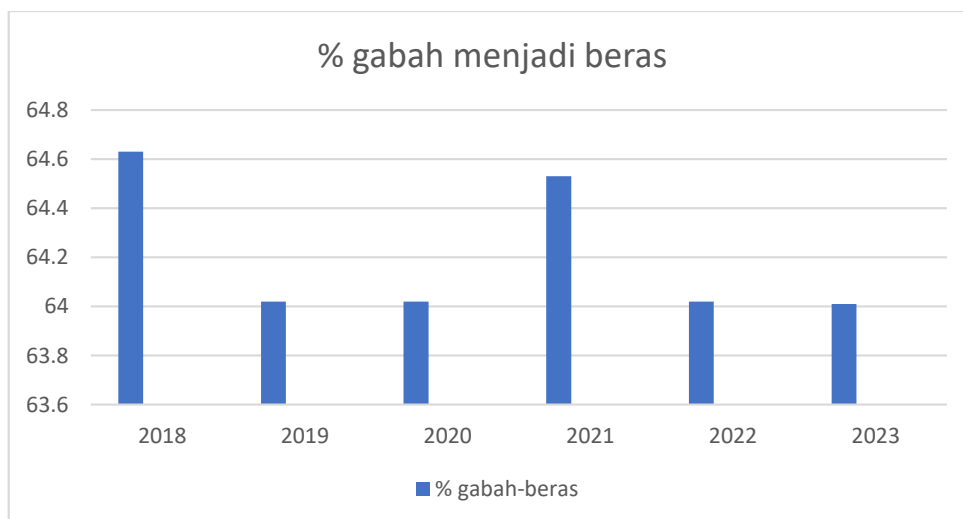
### 5. Persentase Rata-rata Gabah Menjadi Beras per Kecamatan (2018-2023)

Persentase rata-rata gabah yang menjadi beras per kecamatan di Kabupaten Lamongan dari tahun 2018 hingga 2023. Persentase ini memberikan gambaran tentang efisiensi pengolahan gabah menjadi beras dan stabilitas proses produksi di daerah tersebut. Berikut adalah pembahasan lebih lanjut mengenai persentase tersebut:

1. Stabilitas Persentase: Persentase rata-rata gabah yang berhasil diolah menjadi beras per kecamatan berkisar antara 64,01% hingga 64,63% selama periode yang diteliti. Angka ini menunjukkan bahwa sistem pengolahan padi di Kabupaten Lamongan cukup efisien dan konsisten. Meskipun ada fluktuasi kecil dalam persentase ini, nilai-nilai yang relatif konstan menunjukkan bahwa tidak ada perubahan besar dalam teknik pengolahan atau kualitas gabah yang digunakan selama periode tersebut.
2. Implikasi pada Kualitas Gabah: Persentase yang stabil menunjukkan bahwa kualitas gabah yang digunakan dalam proses pengolahan tetap terjaga. Kualitas gabah yang baik sangat berpengaruh pada jumlah beras yang dihasilkan. Ini menunjukkan bahwa

petani di Kabupaten Lamongan mungkin telah mengadopsi praktik pertanian yang baik dan penggunaan varietas benih yang unggul.

3. Faktor yang Mempengaruhi: Meskipun persentase rata-rata gabah menjadi beras relatif stabil, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat memengaruhi angka ini, seperti kondisi cuaca, penggunaan teknologi pengolahan, serta metode penyimpanan yang diterapkan. Misalnya, jika terjadi kerusakan pascapanen akibat cuaca buruk atau kurangnya fasilitas penyimpanan yang memadai, hal ini dapat memengaruhi kualitas gabah dan, pada gilirannya, persentase konversi menjadi beras.
4. Rekomendasi untuk Meningkatkan Efisiensi: Meskipun persentase ini sudah baik, masih ada potensi untuk meningkatkannya. Penggunaan teknologi modern dalam pengolahan padi, pelatihan bagi petani tentang praktik terbaik, dan peningkatan fasilitas penyimpanan dapat membantu meningkatkan efisiensi dan hasil akhir. Pemerintah daerah juga dapat melakukan monitoring dan evaluasi terhadap proses pengolahan untuk memastikan bahwa setiap tahap produksi dioptimalkan.



Gambar 6. Prosentase gabah menjadi beras, 2018-2023 (ton)

### Analisis SWOT

1. Strengths (Kekuatan): 1) Potensi Lahan Pertanian Luas. Kabupaten Lamongan memiliki wilayah yang luas dan sebagian besar digunakan untuk kegiatan pertanian, terutama tanaman padi; 2) Kecamatan Unggulan Produksi. Beberapa kecamatan seperti Sugio, Ngimbang, dan Turi menunjukkan produksi gabah dan beras yang tinggi dan konsisten; 3) Efisiensi Konversi Relatif Stabil. Rasio konversi gabah ke beras berkisar antara 64,01% hingga 64,63%, mencerminkan efisiensi pengolahan yang cukup baik. 2. Weaknesses (Kelemahan): 1) Ketimpangan Produksi Antar Kecamatan. Produksi yang jauh lebih rendah di kecamatan seperti Paciran dan Brondong menunjukkan ketimpangan potensi antar wilayah; 2) Fluktuasi Produksi yang Tinggi. Beberapa kecamatan mengalami fluktuasi tahunan yang signifikan akibat ketergantungan terhadap kondisi eksternal seperti cuaca; 3) Terbatasnya Teknologi Pascapanen. Masih minimnya adopsi teknologi pengeringan dan penggilingan modern menyebabkan potensi kehilangan hasil dan pemborosan input. 3. Opportunities (Peluang): 1) Pengembangan Teknologi Pertanian Modern. Potensi besar untuk menerapkan sistem smart farming, digitalisasi produksi, dan teknologi pengolahan gabah yang lebih efisien; 2) Dukungan Program Pemerintah. Adanya berbagai program ketahanan pangan nasional dan bantuan alsintan (alat dan mesin pertanian) bisa dioptimalkan; 3) Peningkatan Nilai Tambah Produk. Diversifikasi produk dari hasil panen (seperti beras organik, beras premium, dan produk olahan) bisa meningkatkan pendapatan

petani. 4. Threats (Ancaman): 1) Perubahan Iklim dan Cuaca Ekstrem. Risiko kekeringan, banjir, dan anomali iklim dapat secara drastis menurunkan produktivitas pertanian; 2) Serangan Hama dan Penyakit Tanaman. Kurangnya deteksi dini dan penanganan terpadu meningkatkan risiko gagal panen; 3) Alih Fungsi Lahan Pertanian. Tekanan urbanisasi dan pembangunan non-pertanian dapat mengurangi luas lahan sawah produktif.

### KESIMPULAN

1. Tren Produksi Gabah dan Beras. Produksi gabah dan beras di Kabupaten Lamongan mengalami peningkatan secara umum dari tahun 2018 hingga 2022. Puncak produksi gabah terjadi pada tahun 2022 sebesar 1.211.821 ton, sementara produksi beras mencapai puncaknya pada tahun yang sama sebesar 775.808 ton. Namun, pada tahun 2023 terjadi penurunan pada kedua jenis produksi, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh faktor cuaca, serangan hama, atau tantangan struktural lainnya.
2. Kecamatan dengan Produksi Tertinggi dan Terendah. Kecamatan Sugio konsisten menjadi penyumbang produksi gabah dan beras tertinggi dengan rata-rata masing-masing sebesar 87.662 ton (gabah) dan 56.121 ton (beras). Di sisi lain, kecamatan seperti Paciran dan Brondong memiliki produksi gabah dan beras terendah, dengan rata-rata gabah kurang dari 8.000 ton dan rata-rata beras kurang dari 5.100 ton, menunjukkan adanya ketimpangan potensi produksi antar wilayah.

3. Fluktuasi Produksi Antar Kecamatan. Beberapa kecamatan, seperti Mantup, Sukorame, dan Tikung, mengalami fluktuasi tahunan yang cukup signifikan. Hal ini menandakan adanya variabel eksternal (misalnya perubahan iklim atau kualitas input pertanian) yang memengaruhi stabilitas hasil pertanian.
  4. Efisiensi Konversi Gabah menjadi Beras. Persentase rata-rata gabah yang berhasil diolah menjadi beras relatif stabil selama periode penelitian, berkisar antara 64,01% hingga 64,63%. Ini menunjukkan efisiensi dan konsistensi dalam proses pengolahan gabah menjadi beras, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan.
  5. Implikasi Kebijakan dan Rekomendasi. Untuk meningkatkan ketahanan pangan daerah, perlu dilakukan: Investasi infrastruktur dan teknologi di kecamatan dengan produksi rendah; Pelatihan dan pendampingan kepada petani untuk meningkatkan efisiensi dan stabilitas produksi; Evaluasi sistem distribusi dan pengolahan hasil pertanian guna mengurangi kehilangan hasil pascapanen.
2. Pelatihan dan Pendampingan kepada Petani. Dinas terkait perlu menyelenggarakan program pelatihan rutin untuk petani, mencakup pengelolaan hama terpadu, teknik pertanian ramah lingkungan, serta strategi adaptasi terhadap perubahan iklim. Pendampingan oleh penyuluh pertanian harus ditingkatkan secara kuantitas dan kualitas, khususnya di daerah yang mengalami fluktuasi produksi tinggi seperti Sukorame, Tikung, dan Mantup.
  3. Diversifikasi dan Rotasi Tanaman. Untuk mengurangi risiko kegagalan panen akibat perubahan iklim atau serangan hama, petani perlu diarahkan untuk menerapkan rotasi tanaman atau diversifikasi tanaman pangan lokal agar ketahanan pangan tetap terjaga.
  4. Optimalisasi Sistem Pengolahan dan Distribusi. Pemerintah daerah perlu melakukan evaluasi terhadap rantai pasok dan sistem distribusi hasil pertanian, guna meminimalisir kehilangan hasil pascapanen. Investasi pada teknologi pengeringan dan penggilingan modern akan meningkatkan efisiensi konversi gabah ke beras, yang saat ini masih berkisar pada 64%, dan membuka peluang peningkatan nilai tambah.
  5. Penguatan Data dan Monitoring Produksi. Perlu adanya sistem monitoring dan pelaporan digital berbasis GIS atau big data untuk memantau perkembangan produksi dan intervensi kebijakan secara real time. Pemerintah perlu bekerjasama dengan lembaga riset dan perguruan tinggi untuk menyediakan basis data yang valid dan komprehensif dalam mendukung perencanaan pembangunan pertanian yang berbasis bukti.

## REKOMENDASI

1. Peningkatan Infrastruktur dan Teknologi Pertanian. Pemerintah daerah disarankan untuk mengembangkan dan memperkuat infrastruktur pertanian, seperti jaringan irigasi, akses jalan ke lahan produksi, dan fasilitas pascapanen terutama di kecamatan dengan produksi rendah seperti Paciran dan Brondong. Penggunaan teknologi pertanian modern, seperti drone untuk pemantauan lahan, sensor kelembaban tanah, dan irigasi tetes, dapat membantu meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi ketergantungan terhadap cuaca.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (2021). Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan. (2021, 19 April). *Lamongan Kembangkan Manajemen Tanaman Sehat Padi Sehat Beras Super*. <https://lamongankab.go.id/beranda/portal/post/997>
- Anonim (2020). Media Indonesia. (2020, 18 September). *Pertanian Lamongan Sukses Transformasi dari Tradisional ke Modern*. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/345926/pertanian-lamongan-sukses-transformasi-dari-tradisional-ke-modern>

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi ke-5). Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan. (2024, 3 Juli). *Luas Panen dan Produksi Padi di Kabupaten Lamongan 2023 (Angka Tetap)*. <https://lamongankab.bps.go.id/id/pressrelease/2024/07/03/46/luas-panen-dan-produksi-padi-di-kabupaten-lamongan-2023--angka-tetap-.html>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan. (2021, 19 Desember). *Luas Panen dan Produksi Padi di Kabupaten Lamongan 2020-2022*. <https://lamongankab.bps.go.id/id/publication/2024/12/27/fd764a20c26ee28e27a8b716/luas-panen-dan-produksi-padi-di-kabupaten-lamongan-2023.html>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). Sage Publications.
- Gaspersz, V. (2002). *Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kuncoro, M. (2013). *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rahmi, A., & Susanto, T. (2024). *Dampak Distribusi Padi terhadap Industri Pengolahan di Kabupaten Lamongan*. *Jurnal Pertanian dan Distribusi Pangan*, 20(1), 85-98.
- Santoso, S. (2017). *Mengolah Data Statistik secara Profesional*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Saragih, B. (2001). *Pembangunan Pertanian: Paradigma Baru*. Bogor: IPB Press.
- Sari, A., & Utami, N. (2022). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Distribusi Padi di Indonesia: Tinjauan dari Aspek Infrastruktur dan Perubahan Iklim*. *Jurnal Pertanian dan Lingkungan*, 13(3), 112-127.
- Sari, D., & Nugroho, A. (2022). *Pengaruh Distribusi Padi terhadap Perekonomian Lokal dan Industri*. *Jurnal Perdagangan dan Pembangunan*, 9(4), 56-70.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach* (7th ed.). Wiley.
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wilujeng, E. D., & Fauziah, E. (2021). Efisiensi teknis dan faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Lamongan. *Agriscience*, 23(1), 45-58. <https://journal.trunojoyo.ac.id/agriscience/article/view/11179>
- Yuliana, I., & Setiawan, J. (2023). *Analisis Distribusi Padi dan Dampaknya terhadap Industri di Kabupaten Lamongan*. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 16(1), 65-80.
- Yuliana, I., & Setiawan, J. (2023). *Analisis Ketersediaan Infrastruktur dan Kualitas Distribusi Padi*. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 16(1), 45-60.