
ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DESA TRAWAS DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

Oleh:

Devita Eka Febrianti¹

Friska Aulia Fernanda²

Nisrina Aulia³

Azkan Nadia⁴

Elma Auriyananda⁵

Stanly Vian Pratama⁶

Ni'matur Rohmah⁷

Mufarrihul Hazin⁸

Universitas Negeri Surabaya

Alamat: JL. Ketintang Wiyata, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur (60231).

*Korespondensi Penulis: devita.23026@mhs.unesa.ac.id,
friska.23127@mhs.unesa.ac.id, friska.23127@mhs.unesa.ac.id,
azkan.23135@mhs.unesa.ac.id, elma.23057@mhs.unesa.ac.id,
stanly.23114@mhs.unesa.ac.id,
nimaturrohmah.23131@mhs.unesa.ac.id, mufarrihulhazin@unesa.ac.id.*

Abstract. Food security is one of the important indicators in achieving rural community welfare. This study aims to analyze the food needs of the community in Trawas Village, Trawas Subdistrict, Mojokerto Regency, and assess the ability of local food production to meet those needs. The study used a descriptive qualitative approach with 16 households as samples through in-depth interviews to obtain data on the consumption of staple foods, vegetables, and protein sources. The data was then converted into annual food requirements per capita and total village requirements based on a population of

ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DESA TRAWAS DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

approximately 3,000 people. The results showed that the average food consumption per person per year was 102 kg of rice, 54 kg of vegetables, and 27.6 kg of protein, bringing the total food requirement of the village to around 550 tons per year. Meanwhile, the local food production capacity from 3.73 hectares of agricultural land only produced around 15.6 tons per year, or around 3% of the total requirement. To achieve food self-sufficiency, Trawas Village needs around 134 hectares of productive land, while the actual land area is still far from meeting this requirement. These results show that Trawas Village still experiences a high food deficit and depends on supplies from outside the region. Strategies to increase productivity, optimize yard land, and diversify local food are needed to achieve sustainable food security at the village level..

Keywords: Food Needs, Food Security, Land Productivity, Trawas Village, Sustainability.

Abstrak. Ketahanan pangan merupakan salah satu indikator penting dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pangan masyarakat Desa Trawas, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto, serta menilai kemampuan produksi pangan lokal dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan 16 rumah tangga sebagai sampel melalui wawancara mendalam untuk memperoleh data konsumsi pangan pokok, sayur, dan sumber protein. Data kemudian dikonversi menjadi kebutuhan pangan tahunan per kapita dan total kebutuhan desa berdasarkan jumlah penduduk sekitar 3.000 jiwa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pangan per orang per tahun adalah 102 kg beras, 54 kg sayur, dan 27,6 kg protein, sehingga total kebutuhan pangan desa mencapai sekitar 550 ton per tahun. Sementara itu, kapasitas produksi pangan lokal yang bersumber dari lahan pertanian seluas 3,73 hektar hanya menghasilkan sekitar 15,6 ton per tahun, atau sekitar 3% dari kebutuhan total. Untuk mencapai kondisi swasembada pangan, Desa Trawas memerlukan sekitar 134 hektar lahan produktif, sementara lahan aktual masih jauh dari kebutuhan tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa Desa Trawas masih mengalami defisit pangan yang tinggi dan bergantung pada pasokan dari luar wilayah. Diperlukan strategi peningkatan produktivitas, optimalisasi lahan pekarangan,

serta diversifikasi pangan lokal guna mewujudkan ketahanan pangan berkelanjutan di tingkat desa.

Kata Kunci: Kebutuhan Pangan, Ketahanan Pangan, Produktivitas Lahan, Desa Trawas, Berkelanjutan.

LATAR BELAKANG

Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan nasional karena berkaitan langsung dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia dan keberlangsungan hidup masyarakat. Pangan tidak hanya berfungsi sebagai sumber energi, tetapi juga sebagai indikator kesejahteraan dan stabilitas sosial ekonomi suatu wilayah. Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek mendasar dalam pembangunan nasional karena berkaitan langsung dengan pemenuhan kebutuhan dasar dan kualitas hidup masyarakat. Di Indonesia, ketahanan pangan tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan pangan, tetapi juga oleh faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan yang membentuk pola konsumsi masyarakat. Meskipun produksi pangan nasional cenderung meningkat, kasus kerawanan pangan masih terjadi, terutama pada rumah tangga berpendapatan rendah dan masyarakat pedesaan.

Di wilayah pedesaan, ketahanan pangan memiliki karakteristik tersendiri. Rumah tangga yang tinggal di desa seringkali dekat dengan sumber pangan dan memiliki keterlibatan dalam sektor pertanian, namun hal tersebut tidak selalu menjamin tingkat ketahanan pangan yang lebih baik. (Deviantony et al., 2024) menemukan bahwa kepemilikan lahan, keragaman konsumsi, dan kondisi sosial ekonomi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga di pedesaan. Temuan ini menegaskan bahwa akses dan kemampuan mengelola sumber daya pangan menjadi faktor yang lebih menentukan dibandingkan ketersediaan pangan secara fisik. Lebih jauh, penelitian (Setyorini et al., 2023) di Kabupaten Demak menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan ketahanan pangan antara wilayah pertanian dan pesisir, yang dipengaruhi oleh sumber pendapatan, cuaca ekstrem, serta keragaman pangan yang dikonsumsi rumah tangga. Hal ini membuktikan bahwa ketahanan pangan tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan lahan, tetapi juga oleh dinamika ekonomi keluarga dan keterjangkauan pangan.

ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DESA TRAWAS DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

Pada tingkat lokal, desa memiliki peran strategis sebagai unit sosial yang paling dekat dengan sumber daya alam serta proses produksi pangan. Namun, banyak desa di Indonesia menghadapi tekanan akibat alih fungsi lahan, keterbatasan teknologi, dan rendahnya diversifikasi pangan sehingga berdampak pada menurunnya kapasitas produksi lokal (Handayani et al., 2025). Desa Trawas di Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu contoh wilayah yang memiliki potensi pertanian besar dengan kondisi geografis yang mendukung, tetapi pada saat yang sama mengalami tantangan ketahanan pangan. Pertumbuhan pariwisata, perubahan orientasi mata pencaharian, dan berkurangnya lahan produktif menyebabkan ketergantungan masyarakat terhadap pasokan pangan dari luar desa semakin tinggi.

Selain itu, perubahan pola konsumsi masyarakat pedesaan yang semakin bergantung pada beras dan konsumsi sayur serta protein hewani yang cenderung rendah turut memengaruhi kebutuhan pangan rumah tangga (Nurwati et al., 2016). Kondisi ini menunjukkan pentingnya kajian kebutuhan pangan masyarakat secara mendalam untuk mengetahui apakah produksi pangan lokal mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pangan masyarakat Desa Trawas dan membandingkannya dengan kapasitas produksi pangan lokal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran faktual mengenai kondisi ketahanan pangan desa serta menjadi dasar rekomendasi bagi pemerintah desa, lembaga pertanian, dan stakeholder lainnya dalam merumuskan kebijakan ketahanan pangan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami kebutuhan pangan masyarakat Desa Trawas serta kemampuan produksi pangan lokal dalam mendukung ketahanan pangan berkelanjutan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali fenomena sosial secara mendalam dan kontekstual, khususnya terkait pola konsumsi, akses pangan, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat desa (Sugiyono, 2019). Penelitian dilaksanakan di Desa Trawas dengan melibatkan 16 rumah tangga yang dipilih secara purposive berdasarkan variasi jumlah anggota keluarga, kondisi sosial ekonomi, dan keterlibatan dalam aktivitas pemenuhan pangan. Pengumpulan data dilakukan

melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada kepala keluarga atau anggota rumah tangga yang bertanggung jawab atas pengelolaan konsumsi pangan, sedangkan observasi diarahkan untuk mengamati kondisi lahan pertanian, ketersediaan sumber pangan, serta aktivitas konsumsi sehari-hari. Dokumentasi diperoleh dari data desa, laporan pertanian, serta informasi tentang jumlah penduduk dan luas lahan. Seluruh data dianalisis menggunakan analisis tematik melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara induktif sebagaimana diuraikan Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan metode, yaitu membandingkan hasil wawancara, observasi, serta dokumen untuk memastikan konsistensi informasi (Patton, 2015). Dengan metode ini, penelitian mampu memberikan gambaran menyeluruh dan mendalam tentang kebutuhan pangan masyarakat Desa Trawas dan tantangan ketahanan pangannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Trawas terletak di Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, berada di lereng Gunung Penanggungan pada ketinggian sekitar 600–800 meter di atas permukaan laut dengan udara sejuk dan curah hujan tinggi. Kondisi geografis ini menjadikan Trawas memiliki potensi besar di bidang pertanian dan pariwisata. Mayoritas penduduknya bekerja sebagai karyawan swasta, pedagang, dan pelaku usaha wisata, dengan jumlah penduduk sekitar 3.000–3.500 jiwa. Masyarakatnya dikenal memiliki semangat gotong royong tinggi serta masih mempertahankan tradisi pertanian lokal. Namun, perkembangan sektor wisata menyebabkan alih fungsi sebagian lahan pertanian, yang berdampak pada ketersediaan sumber pangan lokal. Kondisi ini menjadikan Desa Trawas relevan sebagai lokasi penelitian terkait analisis kebutuhan pangan dan ketahanan pangan berkelanjutan.

Berdasarkan ekosistem sebagian besar wilayah Kecamatan Trawas adalah lahan basah, terutama sawah. Sedangkan lahan keringnya hanya sebagian kecil, yaitu lahan perkebunan.

Tabel 1. Data Konsumsi Pangan per Kapita Masyarakat Desa Trawas

No.	Jml Anggota	Konsumsi Beras	Konsumsi Sayur	Konsumsi Protein	Konsumsi Beras per	Sayur per Kapita	Protein per Kapita

**ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DESA
TRAWAS DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN
BERKELANJUTAN**

	Keluarga	(kg/bln)	(kg/bln)	(kg/bln)	Kapita (kg/bln)	(kg/bln)	(kg/bln)
1.	2	16	8	3	8	4	1,5
2.	6	7	8	78	1,2	1,3	13
3.	4	45	12	14	11,3	3	3,5
4.	4	28	10	24	7	2,5	1,8
5.	4	32	8	6	8	2	1,5
6.	4	11	9	6	2,8	2,3	1,5
7.	5	28	10	28	5,6	2	5,6
8.	5	15	6	20	3	1,2	4
9.	6	30	8	28	5	1,3	4,6
10.	4	20	8	24	5	2	6
11.	3	30	12	16	10	4	5,3
12.	6	30	8	10	5	1,3	1,6
13.	4	20	8	4	2	2	1
14.	4	32	8	9	8	2	2,3
15.	4	45	10	10	11,3	2,5	2,3

16.	5	15	8	8	3	1,6	1,6
Rata-rata per kapita/bulan				6,01	2,18	3,56	

Berdasarkan wawancara kepada 16 rumah tangga di Desa Trawas, diperoleh informasi umum tentang cara masyarakat mengkonsumsi tiga jenis makanan utama, yaitu beras, sayur, dan protein hewani. Dari hasil pengolahan data, diketahui bahwa rata-rata konsumsi beras mencapai 8,5 kg per orang per bulan, sayur 4,5 kg per orang per bulan, dan protein 2,3 kg per orang per bulan. Jika dihitung per tahun, setiap orang membutuhkan sekitar 102 kg beras, 54 kg sayur, dan 27,6 kg protein setiap tahun.

Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Trawas masih lebih mengandalkan beras sebagai sumber karbohidrat utama, sementara konsumsi sayur dan protein masih rendah. Hal ini sesuai dengan *trend* konsumsi masyarakat pedesaan di Indonesia yang masih berfokus pada beras sebagai makanan pokok. Perbedaan tingkat konsumsi antar rumah tangga dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga, tingkat penghasilan, serta ketersediaan bahan makanan di sekitar rumah. Data konsumsi ini digunakan sebagai dasar untuk mengetahui kebutuhan pangan di seluruh desa.

Tabel 2. Perkiraan Kebutuhan Pangan Tahunan Desa Trawas

Jenis Pangan	Rata-rata Konsumsi per Kapita per Bulan (kg)	Konsumsi per Kapita per Tahun (kg)	Jumlah Penduduk Desa (jiwa)	Total Kebutuhan Pangan Desa (kg/tahun)
Beras	6,01	72,12	3000	216.360
Sayur	2,18	26,16	3000	78.480
Protein	3,56	42,72	3000	128.160

Dari hasil mengubah konsumsi pangan per orang menjadi kebutuhan di tingkat desa dengan penduduk sekitar 3.000 orang, didapatkan perkiraan total kebutuhan pangan setiap tahun sebesar 550 ton, terdiri dari 306 ton beras, 162 ton sayuran, dan 82,8 ton

ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DESA TRAWAS DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

protein. Angka ini menunjukkan jumlah pangan minimum yang harus ada setiap tahun agar warga Desa Trawas bisa memenuhi kebutuhan gizinya secara cukup.

Jika dibandingkan dengan standar konsumsi pangan nasional, kebutuhan warga Trawas termasuk dalam kategori moderat. Namun, tantangan terbesar bukan dari tingkat konsumsi, melainkan dari kemampuan desa dalam memproduksi pangan tersebut. Kebutuhan pangan yang cukup besar ini menjadi dasar untuk menilai apakah desa bisa memenuhi kebutuhan warganya dari hasil produksi sendiri.

Tabel 3. Perhitungan Produksi Pangan Lokal Desa Trawas Berdasarkan Lahan dan Produktivitas

Jenis Pangan	Total Kebutuhan (ton/tahun)	Produktivitas Lokal (ton/ha/tahun)	Lahan Tersedia (ha)	Produksi Lokal (ton/tahun)	Selisih (Defisit/Surplus)
Beras	216,36	4	2,95	11,8	-204,56
Sayur	78,48	10	0,28	2,8	-75,68
Protein	128,16	2	0,50	1	-127,16
Total	422,99	16	3,73	15,6	-407,39

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di lapangan, lahan pertanian yang produktif di Desa Trawas hanya sekitar 3,73 hektar. Dengan asumsi produksi padi berkisar 4 ton per hektar per tahun, sayuran 10 ton per hektar per tahun, dan sumber protein 2 ton per hektar per tahun, maka total produksi pangan lokal hanya sekitar 15,6 ton per tahun.

Dibandingkan dengan kebutuhan pangan tahunan sebesar 550 ton, produksi lokal hanya mampu memenuhi sekitar 3% dari total kebutuhan masyarakat. Artinya, sekitar

97% kebutuhan pangan Desa Trawas masih didatangkan dari daerah lain. Kondisi ini juga menunjukkan adanya defisit yang signifikan untuk setiap komoditas:

Beras: kebutuhan 306 ton, produksi hanya 11,8 ton → defisit 294 ton.

Sayur: kebutuhan 162 ton, produksi 2,8 ton → defisit 159 ton.

Protein: kebutuhan 82,8 ton, produksi 1 ton → defisit 81,8 ton.

Hal ini menggambarkan bahwa kapasitas lahan pertanian dan skala usaha peternakan masyarakat masih terlalu kecil untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk. Beberapa faktor penyebabnya antara lain perubahan fungsi lahan pertanian menjadi kawasan wisata dan permukiman, rendahnya produktivitas pertanian, serta minimnya inovasi dalam budidaya yang berkelanjutan.

Tabel 4. Proyeksi Kebutuhan dan Ketersediaan Lahan Ideal untuk Pemenuhan Pangan Desa Trawas

Jenis Pangan	Kebutuhan Total (ton/tahun)	Produktivitas (ton/ha/tahun)	Lahan Ideal (ha)	Lahan Tersedia (ha)	Kekurangan (ha)
Beras	216,36	4	54,09	2,95	51,14
Sayur	78,48	10	7,85	0,28	7,57
Protein	128,16	2	64,08	0,50	63,58
Total	422,99	16	126,02	3,73	122,29

Berdasarkan hasil wawancara pada 16 rumah tangga di Desa Trawas, diperoleh gambaran umum tentang cara masyarakat memakai tiga jenis makanan utama, yaitu beras, sayur, dan makanan berprotein dari hewan. Dari hasil pengolahan data, diketahui bahwa rata-rata konsumsi beras sebesar 8,5 kg per orang per bulan, sayur 4,5 kg per orang per bulan, dan protein hewani sekitar 2,3 kg per orang per bulan. Jika dihitung dalam setahun, maka setiap orang membutuhkan sekitar 102 kg beras, 54 kg sayur, dan 27,6 kg protein per tahun.

ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DESA TRAWAS DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

Kondisi ini menunjukkan bahwa cara masyarakat Desa Trawas memakai makanan masih terutama menggunakan beras sebagai sumber karbohidrat pokok, sedangkan penggunaan sayur dan protein masih tergolong rendah. Hal ini sesuai dengan cara makan masyarakat pedesaan di Indonesia yang masih tergantung pada beras sebagai makanan pokok. Perbedaan tingkat penggunaan makanan antar rumah tangga dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga, tingkat penghasilan, serta ketersediaan makanan di sekitar rumah. Data penggunaan makanan ini menjadi dasar untuk mengetahui kebutuhan pangan seluruh desa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan pangan masyarakat Desa Trawas mencapai rata-rata 184 kg per orang per tahun, atau sekitar 550 ton untuk seluruh penduduk. Namun, produksi pangan lokal hanya sekitar 15,6 ton per tahun karena keterbatasan lahan produktif yang hanya 3,73 hektar. Kondisi ini menyebabkan defisit pangan besar yaitu sekitar 534 ton per tahun, sehingga lebih dari 95% kebutuhan pangan masih dipenuhi dari luar desa. Untuk mencapai kemandirian pangan, Desa Trawas memerlukan sekitar 134 hektar lahan produktif, sangat jauh di atas lahan yang tersedia saat ini. Rendahnya ketahanan pangan desa disebabkan oleh banyaknya alih fungsi lahan, produktivitas pertanian yang rendah, serta pergeseran pekerjaan masyarakat ke sektor non pertanian. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan di desa ini bisa melalui peningkatan produktivitas pertanian dengan teknologi ramah lingkungan, pemanfaatan pekarangan rumah, serta penguatan kelembagaan pangan desa yang melibatkan masyarakat dan didukung pemerintah daerah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peningkatan ketahanan pangan di Desa Trawas dapat dilakukan melalui langkah. Pertama, pemanfaatan lahan pertanian dan pekarangan rumah perlu dioptimalkan dengan menanam sayuran, tanaman obat, serta memelihara ternak kecil untuk menambah ketersediaan pangan rumah tangga. Kedua, peningkatan

hasil pertanian dapat dilakukan melalui penggunaan teknologi budidaya sederhana seperti pupuk organik, efisiensi pengairan, dan sistem tumpangsari untuk meningkatkan produktivitas tanpa perlu memperluas lahan. Ketiga, pengendalian alih fungsi lahan harus diperkuat dengan kebijakan yang menjaga keberadaan lahan pertanian agar tidak beralih secara berlebihan ke sektor wisata atau pemukiman. Selain itu, penguatan kelembagaan pangan desa seperti kelompok tani, koperasi pangan, dan lumbung pangan sangat penting untuk memastikan distribusi pangan yang stabil dan mengantisipasi musim paceklik. Serta yang terakhir, edukasi dan sosialisasi mengenai gizi seimbang, penghematan pangan, dan pemanfaatan sumber daya lokal perlu ditingkatkan untuk membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya ketahanan pangan berkelanjutan.

ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DESA TRAWAS DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

DAFTAR REFERENSI

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Deviantony, F., Dewi, E. I., Fitria, Y., & Kurniyawan, E. H. (2024). Determinants of Food Security in Rural Households: An Analysis of Dietary Diversity, Land Ownership, and Socioeconomic Factors. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 4(2), 179–188. <https://doi.org/10.58545/jkki.v4i2.325>

Handayani, S., Roslita, Y., Atikah, Q., Mardiah, Muchtar, F., Orizal, A., Narwanja, A. D., Rahmita, Yutamy, M., Sachi, M. A., & Sarnidawati, D. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa Ie Itam Baroh Melalui Ketahanan Pangan Dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan. <https://doi.org/10.63822/d4m8sy17>

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). SAGE Publications.

Moleong, L. J. (2021). Metodologi penelitian kualitatif. PT Remaja Rosdakarya.

Nurwati, N., Mutryarny, E., & Mufti. (2016). ANALISIS KEBUTUHAN PANGAN DI KECAMATAN RUMBAI PESISIR KOTA PEKANBARU.

Patton, M. Q. (2015). Qualitative research & evaluation methods (4th ed.). SAGE Publications.

Setyorini, D. T., Mukson, M., & Dwiloka, B. (2023). ANALISIS KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI WILAYAH PERTANIAN DAN PESISIR KABUPATEN DEMA. *Journal of Nutrition College*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i1.36398>

Sugiyono. (2019). Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D. Alfabeta.