

"KETAHANAN PANGAN GLOBAL DAN PEREMPUAN: PEMETAAN KERENTANAN DAN KONTRIBUSINYA MELALUI ANALISIS KETAHANAN PANGAN DAN GIZI DIPULAU BINTAN"

Dina Aulia¹, Herry Wahyudi², Azrul Asyikin³

2205050036@student.umrah.ac.id¹, herrywahyudi@umrah.ac.id², azrulasyikin@umrah.ac.id³

Universitas Maritim Raja Ali Haji

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi ketahanan pangan serta memetakan bentuk kerentanan pangan rumah tangga, sekaligus mengkaji kontribusi perempuan dalam menjaga ketahanan pangan dan gizi di Pulau Bintan. Dalam perspektif Hubungan Internasional, ketahanan pangan merupakan bagian dari isu keamanan non-tradisional yang memiliki keterkaitan antara dinamika global dan kondisi lokal. Wilayah kepulauan seperti Pulau Bintan memiliki karakteristik khusus berupa keterbatasan lahan produksi, ketergantungan terhadap pasokan pangan dari luar daerah, serta kerentanan terhadap fluktuasi harga dan gangguan distribusi akibat faktor geografis dan cuaca laut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, dokumentasi, dan studi literatur. Informan dipilih secara purposive yang terdiri dari perwakilan pemerintah daerah, ibu rumah tangga, mahasiswi, dan pelajar. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dengan mengacu pada kerangka Food and Nutrition Security (FNS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi ketahanan pangan di Pulau Bintan dipengaruhi oleh empat pilar utama, yaitu ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan. Meskipun ketersediaan pangan relatif memadai, aspek akses dan stabilitas masih menjadi titik kerentanan, terutama akibat keterbatasan ekonomi rumah tangga, distribusi yang tidak merata, serta fluktuasi harga pangan. Selain itu, ditemukan bahwa perempuan memiliki peran strategis dalam menjaga ketahanan pangan rumah tangga melalui pengelolaan konsumsi, penyesuaian pola makan, pengendalian pengeluaran pangan, serta upaya minimalisasi food waste. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa ketahanan pangan di wilayah kepulauan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor struktural, tetapi juga oleh kapasitas adaptif rumah tangga yang didorong oleh peran perempuan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman lokal di Pulau Bintan merefleksikan keterkaitan erat antara kerentanan pangan domestik dan dinamika sistem pangan global.

Kata Kunci: Ketahanan Pangan, Kerentanan Pangan, Perempuan, Pulau Bintan, Food Waste, Ketahanan Pangan Dan Gizi.

ABSTRACT

This research aims to analyze the condition of food security and map the forms of household food vulnerability, while also examining women's contribution to maintaining food security and nutrition on Bintan Island. From an International Relations perspective, food security is part of a non-traditional security issue that is linked to global dynamics and local conditions. Archipelagic regions such as Bintan Island have special characteristics such as limited production land, dependence on food supplies from outside the region, and vulnerability to price fluctuations and distribution disruptions due to geographical factors and maritime weather. This study uses a descriptive qualitative approach with data collection techniques through interviews, documentation, and literature studies. Informants were selected purposively and consisted of representatives of the local government, housewives, female students, and schoolchildren. Data analysis was carried out through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions with reference to the Food and Nutrition Security (FNS) framework. The results show that the condition of food security on Bintan Island is influenced by four main pillars: food availability, access, utilization, and stability. Although food availability is relatively adequate, aspects of access and stability remain points of vulnerability, especially due to limited household economy, uneven distribution, and fluctuations in food prices. Furthermore, it was found that women play a strategic role in maintaining household food security through consumption management, dietary adjustments, food expenditure control, and efforts to minimize food waste. Thus,

this study confirms that food security in the archipelago is influenced not only by structural factors but also by household adaptive capacity, driven by the role of women. These findings suggest that local experiences on Bintan Island reflect the close link between domestic food vulnerability and the dynamics of the global food system.

Keywords: Food Security, Food Vulnerability, Women, Bintan Island, Food Waste, Food Security And Nutrition.

PENDAHULUAN

Dalam studi Hubungan Internasional, ketahanan pangan dipandang sebagai bagian dari isu keamanan global yang bersifat non-tradisional. Food and Agriculture Organization dan World Food Programme (2025) menekankan bahwa krisis pangan tidak hanya berdampak pada ekonomi, tetapi juga dapat memengaruhi kondisi sosial dan politik suatu negara. Situasi ini semakin rumit karena krisis pangan berkaitan dengan perubahan iklim, konflik geopolitik, dan ketimpangan akses pangan antarnegara, sehingga menjadikan ketahanan pangan sebagai salah satu agenda penting dalam tata kelola global. Dalam konteks ini, perempuan memiliki peran besar sebagai pengelola pangan di rumah tangga dan sebagai pelaku dalam sistem pangan lokal, sehingga kontribusi mereka menjadi bagian penting dalam upaya mencapai ketahanan pangan global.

Isu ketahanan pangan kini menjadi perhatian utama dunia melalui agenda Sustainable Development Goals SDGs 2: Zero Hunger. Pembahasan tentang ketahanan pangan semakin penting karena terkait dengan masalah global yang kompleks dan mendesak. Pangan tidak hanya menyangkut kebutuhan dasar manusia, tetapi juga berpengaruh pada stabilitas geopolitik serta ketidakseimbangan antara produksi dan konsumsi. SDGs 2: Zero Hunger menargetkan tercapainya ketahanan pangan dan akses pangan bergizi bagi semua orang. Namun, pencapaian tujuan ini masih terhambat oleh perubahan iklim, kerusakan lingkungan, dan konflik global yang mengganggu distribusi dan ketersediaan pangan. Selain itu, meningkatnya food waste ikut menghambat upaya mencapai Zero Hunger, sehingga pengurangan sampah makanan menjadi bagian penting dari komitmen global tersebut.

Kondisi tersebut juga dialami Indonesia. Bappenas (2022) mencatat bahwa Indonesia menghasilkan 115–184 juta ton food loss and waste per tahun, atau sekitar 300 kg per kapita, menjadikannya salah satu penghasil food waste terbesar di dunia. Kerugian ekonominya diperkirakan mencapai Rp 213–551 triliun per tahun (4–5% PDB). Data Antara (2021) juga menunjukkan bahwa volume food waste terus meningkat setiap tahun. Kondisi ini menjadi masalah serius karena berdampak pada lingkungan, melemahkan ketahanan pangan nasional, dan menambah beban rumah tangga, terutama bagi kelompok masyarakat rentan.

Masalah ketahanan pangan di Indonesia juga terlihat pada hasil Food Security Vulnerability Atlas (FSVA) 2021. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan pangan tidak hanya berkaitan dengan produksi atau distribusi, tetapi juga dengan pemanfaatan pangan yang masih kurang efisien di tingkat rumah tangga. FSVA 2021 mencatat bahwa 74 dari 514 kabupaten/kota masih berisiko tinggi mengalami kerawanan pangan akibat keterbatasan akses, tingginya kemiskinan, dan ketergantungan pada pasokan luar daerah (Ariani et al., 2023). Pada tingkat lokal, dan ditahun 2023 menunjukkan bahwa beberapa wilayah pesisir dan pulau kecil di Kabupaten Bintan masih tergolong rentan. Meskipun bersifat lokal, kondisi Bintan mencerminkan tantangan khas wilayah kepulauan yang juga dialami banyak daerah pesisir lainnya di Indonesia. Temuan ini menegaskan bahwa kerentanan pangan tetap menjadi isu penting, baik secara nasional maupun daerah, terutama di wilayah dengan keterbatasan geografis (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan, 2023).

Food waste memiliki hubungan langsung dengan ketahanan pangan keluarga. Hidayat et al. (2020) menunjukkan bahwa perilaku konsumsi masyarakat seperti berbelanja berlebihan, kurang mampu mengelola stok makanan, dan kebiasaan menyisakan makanan menjadi penyebab utama meningkatnya sampah makanan rumah tangga. Nizmi et al. (2024) juga menemukan bahwa food waste berdampak pada naiknya angka kemiskinan, stunting, dan ketidakamanan pangan keluarga. Temuan ini menegaskan bahwa pengurangan food waste bukan hanya isu lingkungan, tetapi juga langkah penting untuk memperkuat ketahanan pangan nasional.

Dalam kondisi seperti ini, peran perempuan menjadi semakin penting. UN Women (2012) mencatat bahwa perempuan berkontribusi hampir 45% terhadap produksi pangan di negara-negara berkembang. Namun, mereka masih menghadapi berbagai keterbatasan, seperti minimnya akses terhadap sumber daya, teknologi, dan pelatihan. Ketidaksetaraan ini membuat perempuan lebih rentan ketika terjadi krisis pangan, tetapi sekaligus menempatkan mereka sebagai aktor utama dalam menjaga keberlanjutan konsumsi, pengelolaan, dan pemanfaatan pangan di tingkat rumah tangga. Situasi serupa juga terlihat di banyak negara kepulauan atau Small Island Developing States (SIDS), menunjukkan bahwa kontribusi perempuan merupakan elemen penting dalam pembahasan tentang ketahanan pangan dan posisi Perempuan Global.

Di banyak negara, peran perempuan dalam sistem pangan global telah menjadi perhatian penting bagi lembaga internasional seperti FAO, IFPRI, dan UN Women. FAO (2011b) menegaskan bahwa apabila perempuan memperoleh akses yang setara terhadap sumber daya produksi, pelatihan, dan teknologi, produksi pangan global berpotensi meningkat sebesar 20–30%. Temuan ini menunjukkan bahwa kontribusi perempuan tidak hanya signifikan pada tingkat domestik, tetapi juga memiliki dampak langsung terhadap ketahanan pangan dunia. Pola global tersebut tercermin pula pada konteks lokal, termasuk di wilayah kepulauan seperti Bintan, di mana perempuan memegang peran strategis dalam menjaga stabilitas pangan keluarga di tengah keterbatasan geografis dan kerentanan struktural. Oleh karena itu, pemahaman mengenai kontribusi perempuan tidak hanya penting bagi wilayah lokal, tetapi juga mencerminkan dinamika global yang menekankan pentingnya pemberdayaan perempuan dalam menciptakan ketahanan pangan.

Fenomena food waste menjadi salah satu penyumbang terbesar terhadap ketidakmampuan sistem pangan untuk mencapai kondisi yang berkelanjutan. FAO mencatat bahwa sekitar 1,3 miliar ton makanan terbuang setiap tahun, atau hampir sepertiga dari total pangan yang diproduksi di dunia (Ariani et al., 2022). Jumlah ini tidak hanya menunjukkan ketidakefisienan sistem produksi dan konsumsi, tetapi juga menggambarkan adanya ketimpangan antara ketersediaan pangan global dan pola konsumsi masyarakat yang cenderung berlebih. Di Indonesia, UNEP Food Waste Index tahun 2021 memperkirakan bahwa masyarakat Indonesia menghasilkan sekitar 20,9 juta ton sampah makanan per tahun, dan sebagian besar dihasilkan dari aktivitas rumah tangga (GoodStats, 2022). Kondisi ini mengindikasikan bahwa persoalan food waste terjadi mulai dari tahap pembelian bahan pangan, penyimpanan, pengolahan, hingga konsumsi sehari-hari, sehingga menjadikan rumah tangga sebagai titik kritis dalam pembentukan perilaku pangan yang berkelanjutan.

Isu ketahanan pangan global turut memengaruhi kondisi nasional hingga daerah, termasuk wilayah kepulauan seperti Bintan. Kerumitan rantai pasok internasional, fluktuasi harga dunia, dan ketergantungan impor membuat stabilitas pangan rumah tangga semakin rentan, terutama di wilayah dengan keterbatasan lahan dan akses distribusi laut. Kondisi ini menyebabkan pilar access dan availability dalam kerangka Food and Nutrition Security sering tidak stabil. Dalam situasi tersebut, peran perempuan dalam mengelola

konsumsi dan mengurangi pemborosan pangan menjadi semakin penting.

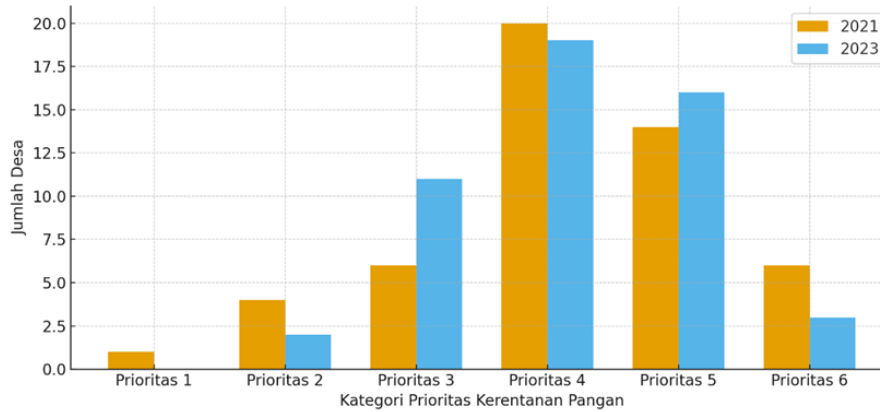
Ketahanan pangan dalam konteks tersebut juga menunjukkan adanya hubungan saling ketergantungan (interdependensi) dalam sistem pangan global. Kebutuhan pangan suatu wilayah tidak sepenuhnya dapat dipenuhi secara mandiri, melainkan bergantung pada distribusi, perdagangan, serta stabilitas pasokan dari wilayah lain. Kondisi ini memperlihatkan bahwa gangguan pada satu bagian sistem pangan global dapat berdampak pada wilayah lain, termasuk daerah kepulauan seperti Bintan. Dengan demikian, ketahanan pangan tidak hanya menjadi isu lokal, tetapi juga merupakan bagian dari dinamika global yang saling terhubung dalam kajian Hubungan Internasional.

Keterkaitan antara dinamika global, nasional, dan lokal menunjukkan bahwa ketahanan pangan tidak dapat dilepaskan dari konteks global yang lebih luas. Gangguan pada rantai pasok internasional, perubahan iklim berskala global, serta fluktuasi harga pangan dunia memiliki dampak langsung terhadap kemampuan wilayah kepulauan dalam memenuhi kebutuhannya. Dalam kerangka tersebut, Pulau Bintan menjadi contoh nyata bagaimana dinamika global dapat menimbulkan kerentanan di tingkat lokal, terutama bagi perempuan yang bertanggung jawab mengelola konsumsi rumah tangga. Dengan memposisikan Bintan sebagai bagian dari sistem pangan global, penelitian ini menempatkan pengalaman perempuan setempat sebagai cerminan tantangan yang juga dihadapi oleh perempuan di wilayah rentan lainnya di berbagai belahan dunia.

Dalam konteks tersebut, perempuan memegang peranan sentral karena berada paling dekat dengan pengelolaan pangan rumah tangga mulai dari menentukan bahan pangan yang dibeli, mengatur porsi, mengolah makanan, hingga memastikan pemanfaatannya agar tidak terbuang. Dinamika domestik inilah yang menjadikan food waste tidak bisa dilepaskan dari peran perempuan. Tingginya food waste berpotensi memperburuk kerentanan pangan, terutama di wilayah kepulauan seperti Bintan yang memiliki keterbatasan lahan dan ketergantungan pada pasokan luar daerah. Pada rumah tangga Indonesia, perempuan memang menjadi pengatur utama konsumsi dan manajemen pangan. Rumbekwan & Tanamal (2023) menegaskan bahwa peran ini tidak hanya menjaga keberlangsungan konsumsi keluarga, tetapi juga berkontribusi pada stabilitas ekonomi rumah tangga. Namun, perempuan masih menghadapi keterbatasan akses terhadap pelatihan, teknologi, dan pengakuan formal dalam kebijakan. Barki & Burhan (2025) juga bahkan menunjukkan bahwa perubahan iklim memperparah ketimpangan gender dalam akses pangan, sehingga membuat perempuan semakin rentan terhadap krisis pangan.

Keterkaitan antara food waste, kontribusi perempuan, dan ketahanan pangan semakin relevan ketika dikaitkan dengan konteks wilayah kepulauan seperti Pulau Bintan. Sebagai bagian dari Provinsi Kepulauan Riau, Bintan memiliki karakteristik geografis yang penuh tantangan seperti keterbatasan lahan pertanian, ketergantungan terhadap suplai pangan dari luar daerah, fluktuasi harga, dan kondisi distribusi yang dipengaruhi cuaca laut. FSVA (2021) menunjukkan bahwa terdapat satu desa sangat rentan, empat desa rentan, dan enam desa cukup rentan di Bintan. Pada tahun 2023, kondisi menunjukkan perbaikan, tetapi beberapa wilayah pesisir dan pulau kecil masih tergolong rentan karena minimnya infrastruktur jalan, akses air bersih, dan fasilitas logistik. Ketergantungan terhadap suplai eksternal membuat rumah tangga di Bintan harus mampu mengelola konsumsi secara lebih adaptif, di mana perempuan kembali menjadi aktor kunci dalam menjaga stabilitas konsumsi keluarga.

Gambar 1 Diagram Perbandingan Tingkat Kerentanan Pangan di Bintan Tahun 2021 dan 2023



Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan pemetaan Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA), kondisi kerentanan pangan di Kabupaten Bintan dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan dinamika yang cukup nyata. Pada tahun 2021, dari 51 desa/kelurahan masih terdapat satu desa yang tergolong sangat rentan, empat desa masuk kategori rentan, dan enam desa termasuk kategori cukup rentan. Dengan demikian, terdapat sebelas desa yang memiliki risiko tinggi terkait permasalahan pangan. Desa dengan tingkat kerentanan tertinggi saat itu adalah Pulau Pinang di Kecamatan Tambelan, yang dipengaruhi keterbatasan akses jalan, air bersih, serta layanan Kesehatan (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan, 2021). Sementara itu, hasil pemetaan tahun 2023 mengindikasikan adanya perbaikan, ditandai dengan tidak adanya lagi desa yang masuk kategori sangat rentan. Kendati demikian, masih ditemukan dua desa yang berada pada kategori rentan dan sebelas desa dalam kategori cukup rentan. Kondisi tersebut mencerminkan adanya peningkatan akses terhadap pangan maupun fasilitas dasar, meskipun desa-desa pesisir dan pulau kecil masih menghadapi berbagai hambatan (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan, 2023). Hingga tahun 2025, tantangan terkait ketahanan pangan di Bintan masih berpotensi muncul, yang dipicu oleh keterbatasan lahan pertanian, ketergantungan pasokan eksternal, dan fluktuasi harga pangan. Karena itu, penting untuk merumuskan strategi lokal yang lebih solid serta memperkuat pemberdayaan perempuan guna menjaga ketahanan pangan daerah.

Dalam kehidupan rumah tangga, perempuan berperan besar dalam mengatur konsumsi pangan, mulai dari merencanakan belanja, mengolah, menyimpan, hingga menyajikan makanan. Penelitian Hidayat et al. (2020) dan Nizmi et al. (2024) menunjukkan bahwa pola konsumsi, termasuk food waste, memiliki kaitan langsung dengan kemiskinan, stunting, dan ketahanan pangan keluarga. Di wilayah kepulauan seperti Bintan, peran perempuan menjadi semakin penting karena keterbatasan pasokan membuat pemanfaatan pangan secara efisien menjadi kunci dalam menjaga stabilitas pangan rumah tangga.

Untuk memahami dinamika tersebut, penelitian ini menggunakan teori Food and Nutrition Security (FNS) yang berfokus pada empat pilar: ketersediaan, akses, pemanfaatan dan gizi, serta stabilitas. Kerangka ini membantu menganalisis secara lebih menyeluruh bagaimana perempuan sebagai pengelola konsumsi rumah tangga menjaga ketahanan pangan melalui pemanfaatan pangan yang tepat, pengurangan food waste, dan pengelolaan sumber daya secara efisien.

Selama ini, penelitian tentang food waste lebih banyak berfokus pada rantai pasok, perilaku konsumen secara umum, atau dampaknya terhadap lingkungan. Kajian yang menautkan food waste dengan kerentanan pangan rumah tangga di wilayah kepulauan masih sangat sedikit. Penelitian yang menempatkan perempuan sebagai aktor utama dalam

pengelolaan pangan dan pengurangan food waste juga terbatas, padahal perempuan adalah pihak yang paling dekat dengan manajemen pangan keluarga. Karena itu, terdapat celah penelitian yang penting untuk diisi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan memetakan kerentanan pangan rumah tangga di Pulau Bintan dan mengkaji bagaimana perempuan berperan dalam menjaga ketahanan pangan melalui pengelolaan konsumsi dan pengurangan food waste. Temuan yang dihasilkan diharapkan memberikan gambaran empiris yang relevan secara global, karena pengalaman perempuan Pulau Bintan mencerminkan situasi yang juga dialami perempuan di berbagai wilayah rentan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat mendukung perumusan kebijakan daerah, strategi pembangunan berkelanjutan, serta pencapaian SDGs 2: Zero Hunger.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Metode kualitatif dipilih guna memahami secara mendalam fenomena ketahanan pangan, kerentanan pangan, serta peran perempuan dalam pengelolaan konsumsi dan gizi rumah tangga di Pulau Bintan. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini menekankan penggalian makna, pengalaman, dan perspektif para informan, yang tidak dapat dijelaskan melalui angka, tetapi perlu dipahami melalui narasi dan interpretasi mereka.

Menurut Sugiyono (2023), metode kualitatif berangkat dari pandangan interpretif yang melihat realitas sosial sebagai sesuatu yang kompleks, dinamis, dan sarat makna. Melalui metode ini, peneliti berusaha memahami makna di balik tindakan dan pengalaman subjek, menemukan pola, serta membangun pemahaman baru tentang fenomena yang diteliti. Pendekatan deskriptif kualitatif bertujuan menggambarkan situasi secara rinci dan faktual tanpa memanipulasi variabel, sehingga sesuai untuk penelitian yang bersifat eksploratif dan kontekstual.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, pendekatan kualitatif deskriptif dipandang paling sesuai untuk menggambarkan kondisi ketahanan pangan dan gizi, mengidentifikasi bentuk kerentanan pangan, serta memahami kontribusi perempuan dalam sistem pangan rumah tangga di Pulau Bintan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian yang diperoleh dari proses pengumpulan data di lapangan. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dengan berbagai informan, serta didukung oleh analisis menggunakan perangkat lunak NVivo untuk mengidentifikasi pola dan tema yang muncul. Hasil penelitian difokuskan pada analisis kondisi ketahanan pangan di wilayah penelitian yang mencakup Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang, dengan mengacu pada empat dimensi dalam kerangka *Food and Nutrition Security*, yaitu ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan. Selain itu, bagian ini juga mengkaji peran perempuan dalam menjaga ketahanan pangan rumah tangga serta kontribusinya dalam meminimalisir pemborosan pangan (*food waste*). Uraian lebih lanjut disajikan pada subbab berikut.

A. Kondisi Ketahanan Pangan di Dua daerah

Bagian ini mengkaji kondisi ketahanan dan kerentanan pangan di wilayah Pulau Bintan yang diwakili oleh dua wilayah administratif, yaitu Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang (Rahayu & Ozali, 2024). Pemilihan kedua wilayah tersebut didasarkan pada perbedaan karakteristik yang dimiliki, baik dari aspek geografis, sosial, maupun

ekonomi, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai kondisi ketahanan pangan di Pulau Bintan secara keseluruhan.

Secara umum, kedua wilayah masih menunjukkan tingkat kerentanan pangan, terutama pada aspek akses dan stabilitas pangan. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ekonomi, distribusi, serta pola konsumsi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang tidak hanya berfokus pada peningkatan ketersediaan pangan, tetapi juga pada penguatan akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan secara berkelanjutan.

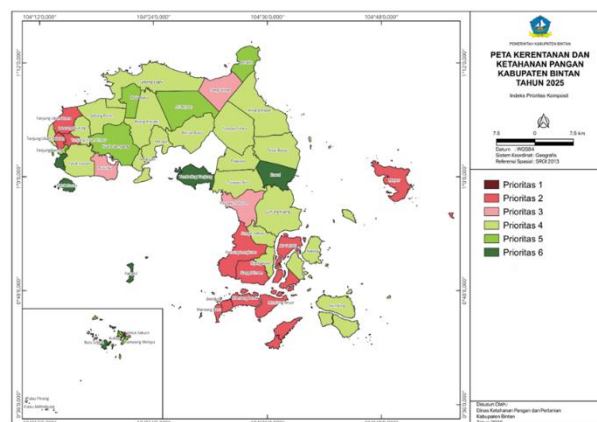
Selanjutnya, bagian ini akan menguraikan kondisi ketahanan dan kerentanan pangan di Pulau Bintan yang diwakili oleh Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang berdasarkan hasil temuan di lapangan.

Dalam penelitian ini, analisis kondisi ketahanan pangan di Pulau Bintan tidak hanya dilihat dari aspek deskriptif wilayah, tetapi juga dikaji dengan mengacu pada kerangka pemikiran yang telah disusun. Kerangka tersebut menempatkan faktor global dan nasional sebagai latar belakang yang memengaruhi konteks lokal, yang kemudian berdampak pada tingkat kerentanan pangan. Selanjutnya, kerentanan tersebut dianalisis melalui empat dimensi *Food and Nutrition Security*, yaitu ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan, serta dikaitkan dengan peran perempuan dalam menjaga ketahanan pangan rumah tangga.

B. Wilayah Kabupaten Bintan

Subbab ini menguraikan kondisi ketahanan dan kerentanan pangan di Kabupaten Bintan dengan mengacu pada hasil analisis *Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA)*, yang kemudian diperkuat melalui temuan wawancara dengan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Bintan.

Gambar 1 Peta FSVA Kab.Bintan 2025



Sumber: Data Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan 2026

Berdasarkan hasil analisis FSVA, kondisi ketahanan pangan di Kabupaten Bintan secara umum tergolong relatif tahan pangan. Hal ini tercermin dari tidak adanya desa/kelurahan yang masuk dalam kategori prioritas 1 (sangat rentan). Distribusi wilayah didominasi oleh prioritas 4 sebesar 43,14% yang mengindikasikan kondisi relatif stabil, kemudian diikuti oleh prioritas 2 (19,61%), prioritas 5 (15,69%), prioritas 3 (11,76%), serta prioritas 6 (9,80%) (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan, 2025).

Peta FSVA menggambarkan bahwa kerentanan pangan di Kabupaten Bintan bersifat spasial dan tidak merata, beberapa wilayah masih menghadapi tingkat kerentanan lebih tinggi dibanding wilayah lainnya. Wilayah dengan prioritas 2 dan 3 tersebar di beberapa kecamatan seperti Bintan Timur, Bintan Utara, Mantang, dan Bintan Pesisir. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun secara agregat relatif baik, masih terdapat kantong-kantong kerentanan yang perlu mendapatkan perhatian khusus.

Secara konseptual, ketahanan pangan mencakup empat dimensi utama, yaitu ketersediaan (*availability*), akses (*access*), pemanfaatan (*utilization*), dan stabilitas (*stability*). Menurut Food and Agriculture Organization, keempat dimensi tersebut harus terpenuhi secara simultan agar ketahanan pangan dapat terwujud secara optimal (Fao, 2004). Lebih lanjut, dalam kajian internasional, ketahanan pangan juga dipahami sebagai konsep multidimensional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan yang saling berinteraksi (Guine et al., 2021).

Dalam konteks Kabupaten Bintan, aspek ketersediaan pangan secara umum tergolong memadai, namun masih menunjukkan ketergantungan yang tinggi terhadap pasokan dari luar daerah. Kondisi ini dipengaruhi oleh karakteristik wilayah yang bukan termasuk sebagai sentra utama produksi pangan.

“kalau dilihat dari stok ketersediaan mencukupi. Kalau dilihat dari beberapa komoditi itu ada komoditi yang didatangkan dari luar seperti cabe, beras kebanyakan dari luar. Karena bintan bukan daerah produksi jadi barang-barang pasokan banyak didatangkan dari luar sehingga untuk stok terpenuhi.” (Rahmawati, 2026)

Upaya peningkatan ketersediaan pangan terus dilakukan melalui program perluasan luas tanam (LTT) serta pengembangan komoditas pangan lokal, seperti ubi jalar, singkong, dan jagung. Namun, kondisi ini menunjukkan bahwa dimensi ketersediaan pangan belum sepenuhnya mencapai kemandirian.

Dari aspek akses pangan, faktor geografis dan tingkat pendapatan masyarakat menjadi penentu utama dalam kemampuan memperoleh pangan. Wilayah pesisir dan daerah terpencil umumnya memiliki tingkat akses yang lebih terbatas, terutama ketika terjadi gangguan distribusi. Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah daerah telah melakukan berbagai intervensi, antara lain melalui program Gerakan Pangan Murah (GPM) dan pasar murah guna menjaga keterjangkauan harga bagi masyarakat berpendapatan rendah.

Pada aspek pemanfaatan pangan, kondisi di Kabupaten Bintan tergolong relatif baik, yang tercermin dari meningkatnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya konsumsi pangan bergizi. Akan tetapi, masih terdapat tantangan dalam perilaku konsumsi, khususnya terkait praktik pemborosan pangan (*food waste*). Dalam literatur internasional, pemanfaatan pangan tidak hanya berkaitan dengan tingkat konsumsi, tetapi juga mencakup aspek kualitas gizi, sanitasi, serta pola pengolahan makanan (Okpala et al., 2024).

Sementara itu, aspek stabilitas pangan menjadi salah satu tantangan utama di Kabupaten Bintan. Stabilitas pangan berkaitan dengan keberlanjutan ketersediaan, akses, dan pemanfaatan pangan dari waktu ke waktu. Berdasarkan hasil wawancara terhadap Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Bintan, faktor cuaca menjadi penyebab utama terganggunya proses distribusi pangan.

“yang paling mempengaruhi itu adalah cuaca, misalnya kaya cuaca sekarang ini angin utara pasokan pasti susah dan hargapun lebih tinggi terutama didaerah pesisir.” (Rahmawati, 2026)

Kondisi ini sejalan dengan kajian internasional yang menunjukkan bahwa stabilitas pangan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal yang menyebabkan perubahan dari waktu ke waktu, seperti kondisi ekonomi, pola musiman, serta gangguan dalam sistem distribusi pangan (Calloway et al., 2023).

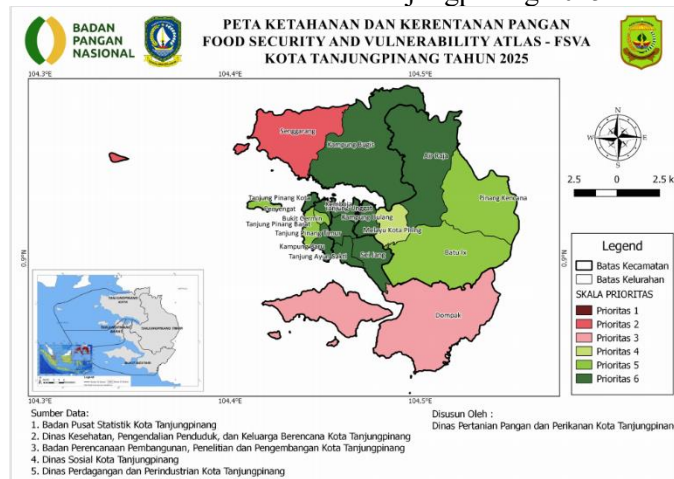
Berdasarkan hasil wawancara, menunjukkan bahwa kelompok perempuan cenderung lebih terdampak dalam kondisi ketidakstabilan pangan, mengingat perannya yang dominan dalam pengelolaan konsumsi rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan berbagai studi internasional yang menekankan pentingnya peran sosial dan rumah tangga dalam menjaga ketahanan pangan.

Secara garis besar, kondisi ketahanan pangan di Kabupaten Bintan dapat dikategorikan relatif baik, yang ditunjukkan oleh hasil analisis FSVA dengan tidak ditemukannya wilayah pada prioritas 1 (sangat rentan) serta dominasi wilayah pada prioritas 4 sebesar 43,14% yang mencerminkan kondisi relatif tahan pangan. Selain itu, pada aspek ketersediaan pangan, kondisi stok secara umum mencukupi meskipun masih bergantung pada pasokan luar daerah, serta pada aspek pemanfaatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap konsumsi pangan bergizi.

Secara Keseluruhan, masih terdapat tantangan pada aspek akses dan stabilitas yang menunjukkan adanya kerentanan pangan, terutama pada wilayah dengan keterbatasan akses dan ketergantungan terhadap distribusi. Kondisi ini menunjukkan perlunya kebijakan yang lebih terintegrasi, yang tidak hanya berfokus pada peningkatan produksi pangan, tetapi juga mencakup penguatan sistem distribusi, peningkatan daya beli masyarakat, serta upaya mitigasi terhadap risiko gangguan pasokan pangan.

C. Wilayah Kota Tanjungpinang

Gambar 2 FSVA Kota Tanjungpinang 2025



Sumber: Data Dinas Pertanian Pangan dan Perikanan Kota Tanjungpinang, 2026

Berdasarkan hasil analisis *Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA)*, Kota Tanjungpinang secara umum tidak menunjukkan adanya wilayah dengan tingkat kerentanan pangan yang signifikan. Kondisi ini didukung oleh tingkat aksesibilitas yang relatif baik, khususnya dalam hal distribusi pangan yang ditopang oleh kelancaran transportasi laut serta konektivitas antarwilayah. Sebagai wilayah perkotaan yang berada di kawasan kepulauan, Tanjungpinang masih memiliki tingkat ketergantungan yang cukup tinggi terhadap pasokan pangan dari luar daerah.

Hasil wawancara dengan pihak Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kota Tanjungpinang menunjukkan bahwa ketersediaan pangan pokok sejauh ini masih dalam kondisi aman dan terkendali. Hal tersebut diungkapkan oleh informan sebagai berikut:

“Untuk ketersediaan pangan utama alhamdulillah sampai sekarang tidak mengalami kelangkaan yang signifikan. Para agen dan distributor disini bisa mencari produsen lain di daerah Jawa dan Sulawesi sehingga kebutuhan dan ketersediaan di Tanjungpinang bisa tercukupi dengan baik.” (Perdeawati, 2026)

Namun, tingkat ketergantungan terhadap pasokan dari luar daerah masih tergolong tinggi, terutama untuk komoditas utama seperti beras, minyak goreng, tepung, dan gula. Sebagian besar kebutuhan pangan strategis tersebut bahkan belum diproduksi secara lokal. Kondisi ini ditegaskan dalam pernyataan berikut:

“Padi atau beras itu 100% komoditas yang paling bergantung karena kita tidak memproduksi itu. Kalau kita lihat lagi yang 100% itu beras, minyak goreng, tepung terigu,

dan gula pasir juga sayur seperti kentang, kol, kubis, wortel juga bawang itu dari luar.” (Perdeawati, 2026)

Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek ketersediaan pangan (*availability*) di Tanjungpinang sangat dipengaruhi oleh sistem distribusi eksternal. Hal ini sejalan dengan kajian internasional yang menunjukkan bahwa tingginya ketergantungan terhadap perdagangan dan impor pangan dapat meningkatkan kerentanan terhadap berbagai guncangan eksternal, seperti gangguan pada pasar global, fluktuasi harga, serta faktor lingkungan dan ekonomi yang berpengaruh terhadap stabilitas sistem pangan (Cfs, 2025).

Dari aspek akses pangan (*food access*), hasil wawancara menunjukkan bahwa secara fisik masyarakat relatif mudah dalam memperoleh pangan. Meskipun, masih terdapat tantangan pada aspek daya beli. Hal ini tercermin dalam pernyataan berikut:

“Masyarakat tanjungpinang, dinas pastikan bisa mendapatkan akses pangan karena dari segi transportasi sampai penyedia pangan itu sampai kewilayah pemukiman, sekarang kemampuan membeli atau daya belinya masyarakat nya untuk sampai ke dapur mereka,” (Perdeawati, 2026)

Hal ini sejalan dengan konsep ketahanan pangan menurut World Bank Group (2025) yang menyatakan bahwa ketahanan pangan mencakup aspek ketersediaan dan akses. Dalam hal ini, akses pangan sangat dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi rumah tangga, sehingga keberadaan pangan di pasar tidak serta-merta menjamin terpenuhinya kebutuhan pangan, khususnya bagi kelompok berpendapatan rendah.

Dalam upaya meningkatkan kemandirian pangan, pemerintah daerah telah mengembangkan berbagai program, salah satunya melalui penerapan konsep *urban farming* dan program Pekarangan Pangan Lestari (P2L). Program ini bertujuan mendorong masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, untuk memanfaatkan lahan pekarangan sebagai sumber pangan alternatif. Hal tersebut dijelaskan oleh Dinas Pertanian Pangan dan Perikanan Kota Tanjungpinang sebagai berikut:

“Dinas sendiri memiliki 23-25 kelompok petani yang menanam dilahan yang lumayan luas ditanjung pinang dan juga ibu rumah tangga untuk memanfaatkan lahan pekarangan rumah. Untuk konteks tanjungpinang sebagai wilayah perkotaan lebih tepatnya pemanfaatan pelaksanaan urban farming(pemanfaatan lahan pekarangan rumah).”(Perdeawati, 2026)

Pendekatan ini sejalan dengan penelitian internasional yang menyebutkan bahwa *urban agriculture* dapat meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga, terutama di wilayah perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan produksi (Zezza & Tasciotti, 2010).

Dari aspek stabilitas pangan (*food stability*), terdapat beberapa faktor utama yang memengaruhi kondisi di Tanjungpinang, antara lain cuaca, distribusi, dan fluktuasi harga. Tingginya ketergantungan pada transportasi laut dan udara menjadikan distribusi sebagai faktor yang sangat krusial. Hal ini ditegaskan dalam kutipan berikut:

“Cuaca, harga dan distribusi sangat berpengaruh Selain cuaca, distribusi otomatis terganggu karena daya ditanjungpinang hanya sekitar 3-8% bisa memenuhi kebutuhan dari prodak lokal selebihnya dari prodak luar otomatis kita sangat bergantung pada distribusi dan transportasi laut dan udara.” (Perdeawati, 2026)

Untuk menjaga stabilitas harga dan pasokan, pemerintah daerah melaksanakan program Gerakan Pangan Murah (GPM), khususnya bagi masyarakat berpendapatan menengah ke bawah:

“Melakukan Gerakan Pangan Murah dengan tujuan membantu masyarakat Ketika ada kasus tertentu harga naik. Dan GPM ini biasanya diadakan sebulan sekali dan berpindah-pindah dengan syarat jauh dari pasar; dekat dengan perumahan penduduk, didaerah yang masyarakat menengah kebawah.” (Perdeawati, 2026)

Selain itu, aspek pemanfaatan pangan (*food utilization*) juga menjadi perhatian, terutama terkait pola konsumsi masyarakat yang belum sepenuhnya memperhatikan gizi seimbang. Program B2SA (Beragam, Bergizi, Seimbang, dan Aman) telah dilakukan, namun implementasinya masih menghadapi tantangan:

“tren masyarakat belum sepenuhnya menerapkan B2SA jadi masih banyak masyarakat yang asal kenyang dan enak dan masyarakat belum sepenuhnya memperhatikan aspek gizi ini terbukti dari informasi dari dinas Kesehatan tahun lalu ada 11 anak yang menderita gizi buruk dan kalau stunting 100an.” (Perdeawati, 2026)

Kondisi ini juga diperkuat oleh masih ditemukannya kasus gizi buruk dan *stunting*, yang menunjukkan bahwa ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan aspek ketersediaan, tetapi juga menyangkut kualitas konsumsi pangan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa ketahanan pangan juga memiliki dimensi gender. Perempuan, khususnya ibu rumah tangga, memiliki peran strategis dalam mengelola konsumsi pangan keluarga, sekaligus menjadi kelompok yang paling terdampak ketika terjadi ketidakstabilan harga:

“yang mengelola keuangan rumah tangga biasanya Perempuan dan kalau seandainya harga naik Perempuan lah atau ibu rumah tanggalah yang mengelola keuangan itu sebaik-baiknya, bisa jadi itu mempengaruhi kualitas asupan.” (Perdeawati, 2026)

Hal ini sejalan dengan studi FAO (2013) yang menyebutkan perempuan merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap kerawanan pangan, terutama dalam rumah tangga yang dikepalai oleh perempuan yang cenderung menghadapi keterbatasan akses terhadap sumber daya ekonomi. Di sisi lain, perempuan juga memiliki peran penting dalam pengelolaan pangan rumah tangga, sehingga posisi perempuan menjadi sangat strategis dalam menjaga ketahanan pangan pada tingkat domestik.

Secara keseluruhan, Kota Tanjungpinang menunjukkan kondisi ketahanan pangan yang relatif stabil, terutama dari aspek ketersediaan dan distribusi. Namun kerentanan masih terlihat pada tingkat ketergantungan terhadap pasokan dari luar daerah, daya beli masyarakat, serta kualitas konsumsi pangan. Sehingga diperlukan upaya strategis berupa penguatan produksi pangan lokal, peningkatan pendapatan masyarakat, serta edukasi mengenai konsumsi pangan bergizi guna mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi ketahanan pangan di Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang, dapat disimpulkan bahwa secara umum Pulau Bintan memiliki tingkat ketahanan pangan yang cukup baik, terutama dari sisi ketersediaan dan distribusi yang masih mampu memenuhi kebutuhan masyarakat. Meskipun, masih terdapat kerentanan struktural akibat tingginya ketergantungan pada pasokan dari luar daerah, yang berdampak pada stabilitas pangan dan meningkatkan risiko terhadap gangguan distribusi serta fluktuasi harga.

Dari aspek akses, meskipun distribusi pangan relatif lancar, keterbatasan daya beli masyarakat terutama kelompok berpendapatan rendah masih menjadi kendala utama. Selain itu, faktor geografis di beberapa wilayah juga memengaruhi keterjangkauan pangan. Pada aspek pemanfaatan, kondisi tergolong cukup baik, tetapi pola konsumsi masyarakat belum sepenuhnya memenuhi prinsip gizi seimbang. Sementara itu, stabilitas pangan masih dipengaruhi oleh faktor cuaca, distribusi, dan ketergantungan pada transportasi laut.

Secara keseluruhan, ketahanan pangan di Pulau Bintan dapat dikatakan cukup baik, tetapi belum sepenuhnya kuat dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih terintegrasi, mencakup penguatan produksi lokal, peningkatan daya beli masyarakat, perbaikan distribusi, serta edukasi konsumsi pangan bergizi.

Dalam perspektif interdependensi dalam studi Hubungan Internasional, kondisi ini menunjukkan adanya ketergantungan antarwilayah dalam sistem pemenuhan pangan. Ketergantungan tersebut muncul sebagai konsekuensi dari interaksi ekonomi dan distribusi yang saling terhubung, sehingga dapat memberikan manfaat dalam menjaga ketersediaan, namun juga berpotensi meningkatkan kerentanan ketika terjadi gangguan eksternal, seperti fluktuasi harga dan hambatan distribusi (Koehane & Nye, 2011).

Ketahanan pangan juga termasuk dalam isu keamanan non-tradisional yang melibatkan tidak hanya negara, tetapi juga aktor non-negara. Dalam konteks ini, perempuan memiliki peran penting dalam menjaga ketahanan pangan rumah tangga, baik melalui pengelolaan konsumsi, pengaturan sumber daya, maupun strategi adaptasi dalam kondisi keterbatasan.

Lebih lanjut, peran perempuan ini juga berkaitan dengan isu gender global dalam studi Hubungan Internasional. Perempuan, khususnya di wilayah berkembang dan kepulauan, sering berada dalam posisi rentan akibat keterbatasan akses sumber daya, kemiskinan, serta ketimpangan gender (Moon, 2024). Namun demikian, di sisi lain perempuan juga berperan sebagai aktor kunci dalam menjaga keberlangsungan konsumsi rumah tangga, terutama melalui keterlibatan mereka dalam produksi, pengolahan, dan distribusi pangan di tingkat domestic (FAO, n.d.). Temuan di Pulau Bintan menunjukkan kesesuaian dengan fenomena global tersebut.

Secara keseluruhan, ketahanan pangan di Pulau Bintan tidak hanya merupakan isu lokal, tetapi juga bagian dari dinamika global yang mencerminkan keterkaitan antara faktor domestik dan sistem internasional, khususnya dalam konteks keamanan non-tradisional dan isu gender.

2. Elaborasi Transkrip Wawancara Informan dengan Indikator Teori Keamanan Pangan dan Gizi Melalui Nvivo

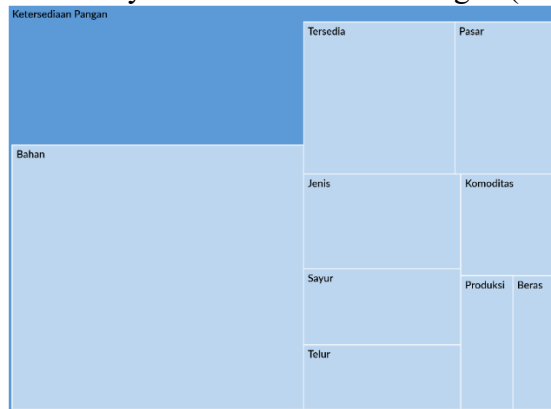
Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan perangkat lunak NVivo 15 untuk menganalisis data. Penggunaan aplikasi ini sangat membantu dalam mengolah data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan para narasumber. NVivo mempermudah proses penelitian karena menyediakan fitur untuk mengorganisasi, mengolah, dan menganalisis data, hingga menyusun laporan. Hal ini menjadi penting mengingat data dalam penelitian kualitatif umumnya berjumlah besar dan tidak terstruktur, sehingga memerlukan alat bantu untuk menatanya secara sistematis (Jannah, 2023).

a. Ketersediaan Pangan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan NVivo, indikator ketersediaan pangan didominasi oleh aspek bahan pangan. Selanjutnya, aspek lain yang juga berperan adalah jenis komoditas, pasar, dan produksi. Temuan ini menunjukkan bahwa perhatian utama dalam ketersediaan pangan di wilayah penelitian masih berfokus pada sumber bahan pangan serta proses distribusinya.

Temuan ini dapat dianalisis dalam kerangka *Food and Nutrition Security*, khususnya pada pilar *food availability* yang menekankan ketersediaan pangan secara fisik dalam suatu wilayah.

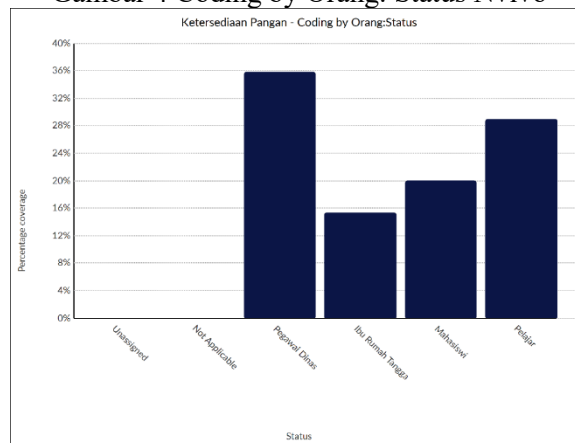
Gambar 3 Hierarchy Chart Ketersediaan Pangan (Hasil NVivo)



Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Visualisasi *hierarchy chart* menunjukkan bahwa elemen “bahan” memiliki proporsi paling besar dibandingkan elemen lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa pembahasan mengenai ketersediaan pangan lebih banyak difokuskan pada aspek sumber bahan pangan.

Gambar 4 Coding by Orang: Status Nvivo



Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Selain itu, berdasarkan hasil *coding by respondent status*, kelompok Pegawai Dinas memberikan kontribusi terbesar dalam pembahasan ketersediaan pangan (sekitar 35%), kemudian diikuti oleh pelajar dan mahasiswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Bintan, Ibu Nelly Rahmawati sebagai Analis Ketahanan Pangan Ahli Muda (2025) menyampaikan bahwa secara umum ketersediaan pangan berada dalam kondisi cukup. Namun, beberapa komoditas, seperti beras dan cabai, masih bergantung pada pasokan dari luar daerah.

Hal serupa juga disampaikan oleh Dinas Pertanian Kota Tanjungpinang. Ibu Yesi Perdeawati selaku Kepala Bidang Ketahanan Pangan (2026) menyatakan bahwa tidak terjadi kelangkaan pangan yang signifikan. Namun, tingkat ketergantungan terhadap pasokan dari luar daerah masih cukup tinggi, terutama untuk komoditas utama seperti beras, minyak goreng, dan beberapa jenis sayuran.

Kondisi tersebut sejalan dengan data Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau tahun 2025 yang menunjukkan bahwa produksi beras di Provinsi Kepulauan Riau masih relatif terbatas. Data BPS menunjukkan bahwa produksi beras di Kabupaten Bintan hanya mencapai sekitar 34,00 ton, sedangkan Kota Tanjungpinang tidak termasuk wilayah penghasil utama beras di Kepulauan Riau. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebutuhan beras masyarakat masih sangat bergantung pada distribusi pangan dari luar daerah (Badan Pusat Statistik Kepri, 2025b).

Kondisi ini menunjukkan adanya kerentanan struktural, di mana ketergantungan terhadap pasokan luar daerah berpotensi menimbulkan gangguan apabila terjadi hambatan distribusi atau perubahan kondisi eksternal.

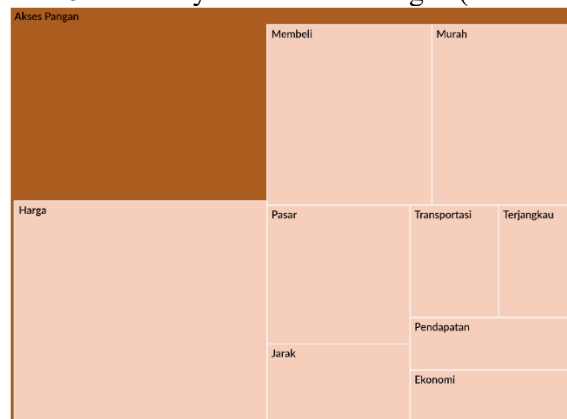
Temuan ini menunjukkan bahwa aspek ketersediaan pangan di wilayah penelitian secara umum berada dalam kondisi yang cukup baik. Namun, tingginya ketergantungan terhadap pasokan dari luar daerah mengindikasikan bahwa ketersediaan pangan belum sepenuhnya mandiri. Kondisi ini mencerminkan bahwa dimensi ketersediaan (*food availability*) dalam kerangka *Food and Nutrition Security* telah terpenuhi secara kuantitas, tetapi masih memiliki potensi kerentanan apabila terjadi gangguan dalam sistem distribusi pangan.

b. Akses Pangan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan NVivo, indikator akses pangan terdiri dari beberapa elemen utama yaitu harga, membeli, pasar, jarak, transportasi, keterjangkauan, pendapatan, dan kondisi ekonomi.

Dalam kerangka *Food and Nutrition Security*, temuan ini berkaitan dengan pilar *food access*, yaitu kemampuan individu atau rumah tangga dalam memperoleh pangan yang tersedia, baik secara ekonomi maupun fisik.

Gambar 5 Hierarchy Chart Akses Pangan (Hasil NVivo)



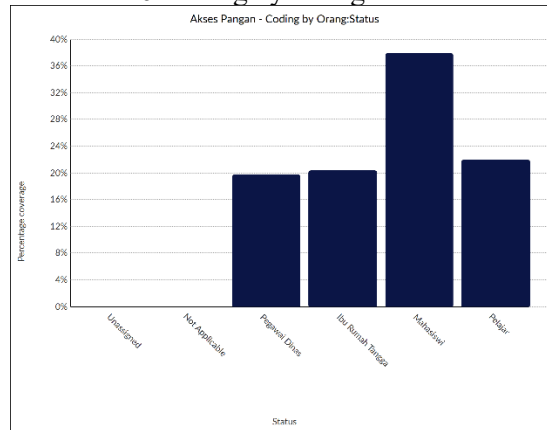
Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Berdasarkan visualisasi *hierarchy chart*, dominasi aspek harga menunjukkan bahwa tekanan ekonomi merupakan faktor utama dalam menentukan akses pangan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan masyarakat untuk memperoleh pangan sangat dipengaruhi oleh kondisi harga bahan pangan yang cenderung berubah-ubah.

Kondisi ini sejalan dengan konsep *entitlement* yang dikemukakan oleh Sen (1986) yang menekankan bahwa permasalahan kelaparan tidak semata-mata disebabkan oleh keterbatasan ketersediaan pangan, melainkan oleh kegagalan dalam kemampuan individu untuk memperoleh atau mengakses pangan (*entitlement failure*).

Aspek lain seperti aktivitas membeli dan keberadaan pasar juga memiliki proporsi yang cukup besar. Hal ini mengindikasikan bahwa akses fisik terhadap pangan seperti ketersediaan tempat untuk membeli serta kemudahan dalam memperoleh pangan juga menjadi faktor yang penting.

Gambar 6 Coding by Orang: Status Nvivo



Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Berdasarkan hasil *coding* menurut status responden, kelompok mahasiswi memberikan kontribusi terbesar dalam pembahasan akses pangan (sekitar $\pm 37\%$), diikuti oleh pelajar, ibu rumah tangga, dan pegawai dinas. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswi cenderung lebih fokus membahas isu akses pangan, terutama terkait keterbatasan ekonomi, strategi penghematan, dan penyesuaian pola konsumsi.

Berdasarkan hasil wawancara, secara umum akses terhadap pangan masih tergolong mudah jika dilihat dari ketersediaan tempat membeli. Responden menyatakan bahwa bahan pangan dapat diperoleh dengan relatif mudah di pasar, warung, maupun minimarket (Putri, mahasiswi, 2025).

Namun, harga menjadi kendala utama dalam akses pangan. Beberapa responden salah satunya Lenia Puji Lestari (Mahasiswi, 2025) mengungkapkan bahwa harga bahan pangan seperti cabai, bawang, dan telur sering mengalami fluktuasi, terutama saat hari besar atau kondisi cuaca tertentu.

Kondisi tersebut sejalan dengan data Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau tahun 2025 yang menunjukkan bahwa kelompok makanan, minuman, dan tembakau mengalami inflasi sebesar 1,73 persen pada Mei 2025. BPS juga mencatat bahwa komoditas seperti cabai merah, bawang merah, dan telur ayam ras termasuk komoditas yang memberikan andil terhadap perubahan inflasi di Provinsi Kepulauan Riau (Badan Pusat Statistik Kepri, 2025a)

Dari sisi ekonomi, kondisi keuangan masyarakat sangat memengaruhi pola konsumsi. Responden cenderung memprioritaskan makanan yang mengenyangkan dan terjangkau, mengurangi konsumsi di luar rumah, dan memilih bahan pangan alternatif yang lebih murah.

Jarak dan sarana transportasi juga memengaruhi perilaku belanja. Responden yang tinggal dekat pasar cenderung berbelanja dalam jumlah kecil tetapi lebih sering, sedangkan yang berada jauh biasanya membeli dalam jumlah besar untuk efisiensi.

Dalam menghadapi keterbatasan akses pangan, masyarakat melakukan berbagai strategi adaptasi, antara lain mengganti bahan makanan dengan alternatif yang lebih murah, memasak sendiri untuk menghemat pengeluaran, memanfaatkan promo atau diskon, menanam bahan pangan secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa kerentanan pangan lebih dominan terjadi pada aspek akses, terutama akibat tekanan ekonomi dan fluktuasi harga yang tidak stabil.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa akses pangan di wilayah penelitian secara fisik tergolong baik, namun masih menghadapi kendala dari sisi ekonomi. Dominasi faktor harga menunjukkan bahwa permasalahan utama bukan terletak pada ketersediaan pangan, melainkan pada daya beli masyarakat. Kondisi ini menegaskan

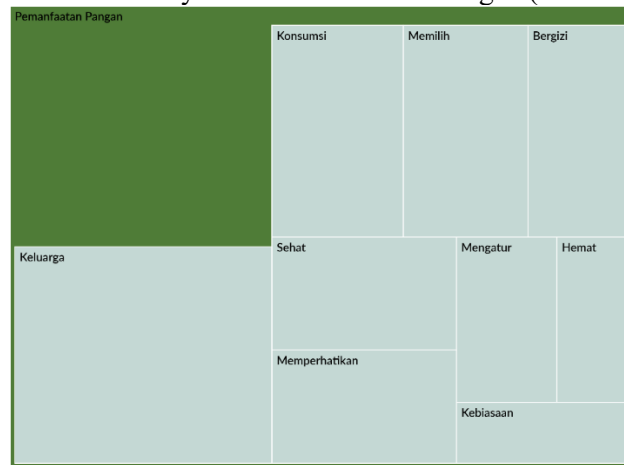
bahwa dimensi akses pangan (*food access*) menjadi salah satu aspek yang paling rentan dalam ketahanan pangan, karena sangat dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi rumah tangga. Selain itu, tingginya kontribusi kelompok mahasiswa dalam pembahasan akses pangan mengindikasikan bahwa kelompok ini lebih peka terhadap perubahan harga dan kondisi ekonomi, sehingga lebih adaptif dalam menghadapi keterbatasan akses pangan.

c. Pemanfaatan Pangan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan NVivo, indikator pemanfaatan pangan terdiri dari beberapa elemen utama, antara lain konsumsi, memilih, bergizi, sehat, mengatur, hemat, memperhatikan, serta kebiasaan.

Dalam perspektif *Food and Nutrition Security*, temuan ini berkaitan dengan pilar *food utilization*, yang menekankan bagaimana pangan dikonsumsi dan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan gizi secara optimal.

Gambar 7 Hierarchy Chart Pemanfaatan Pangan (Hasil NVivo)

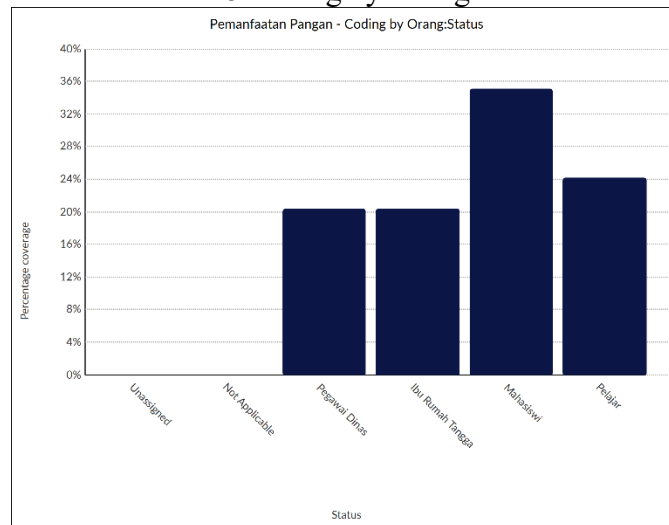


Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Berdasarkan *hierarchy chart*, aspek konsumsi menjadi yang paling dominan dalam pemanfaatan pangan, diikuti oleh aspek memilih dan gizi. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan pangan dalam penelitian ini terutama berkaitan dengan cara masyarakat mengonsumsi dan memilih jenis makanan dalam kehidupan sehari-hari.

Aspek seperti pengaturan, penghematan, dan kebiasaan juga menempati peran penting, yang mengindikasikan bahwa pemanfaatan pangan tidak hanya terkait dengan konsumsi, tetapi juga dengan cara masyarakat mengelola dan memanfaatkan pangan secara efisien.

Gambar 8 Coding by Orang: Status Nvivo



Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Berdasarkan hasil *coding* menurut status responden, kelompok mahasiswi menjadi yang paling dominan dalam pembahasan pemanfaatan pangan, diikuti oleh pelajar, serta ibu rumah tangga dan pegawai dinas.

Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswi dan pelajar lebih fokus pada praktik langsung dalam konsumsi sehari-hari, seperti pemilihan makanan, kebiasaan makan, dan pengelolaan pangan pribadi. Sementara itu, ibu rumah tangga lebih menekankan pengelolaan pangan di tingkat keluarga, termasuk perencanaan menu, penghematan, dan upaya mengurangi pemborosan.

Berdasarkan hasil wawancara, pemanfaatan pangan pada kelompok mahasiswi cenderung dipengaruhi oleh kondisi ekonomi dan kebiasaan sehari-hari. Sebagian besar responden menyatakan lebih memilih makanan yang praktis, mengenyangkan, dan sesuai dengan anggaran yang dimiliki.

Aspek gizi sendiri belum menjadi prioritas utama dalam pemilihan makanan, karena responden masih lebih mengutamakan selera dan harga dibandingkan kandungan gizi. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan pangan tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan dan akses, tetapi juga oleh tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya gizi seimbang. Temuan serupa terlihat pada kelompok pelajar (Pratiwi, 2025), yang memilih makanan berdasarkan uang jajan, sehingga cenderung memilih yang murah dan praktis.

Berbeda dengan kelompok ibu rumah tangga (Taslinah, 2025), menekankan pemanfaatan pangan dari sisi pengelolaan dan efisiensi, seperti memasak sesuai porsi dan menyimpan bahan pangan agar tidak terbuang.

Kondisi tersebut sejalan dengan data Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau tahun 2025 yang menunjukkan bahwa kelompok makanan dan minuman jadi menyumbang sebesar 34,05 persen terhadap total pengeluaran konsumsi makanan masyarakat. Selain itu, rata-rata pengeluaran per kapita per bulan masyarakat di Kabupaten Bintan mencapai Rp1.516.935,00, sedangkan di Kota Tanjungpinang mencapai Rp1.917.889,00. Data tersebut menunjukkan bahwa pola konsumsi masyarakat cenderung mengarah pada pemenuhan kebutuhan pangan yang praktis, mudah dijangkau, dan menyesuaikan kondisi ekonomi rumah tangga (Badan Pusat Statistik Provinsi Kepri, 2025).

Berdasarkan hasil tersebut, pemanfaatan pangan cenderung didominasi oleh pola konsumsi yang praktis dan hemat. Faktor ekonomi menjadi pertimbangan utama dalam memilih makanan, sementara aspek gizi belum sepenuhnya menjadi prioritas. Pemanfaatan

pangan di tingkat rumah tangga dengan demikian masih menghadapi tantangan dalam mencapai kualitas konsumsi yang optimal.

Temuan ini menunjukkan bahwa dimensi pemanfaatan pangan (*food utilization*) belum sepenuhnya optimal, terutama dalam aspek kualitas gizi. Pola konsumsi masyarakat yang masih didominasi oleh pertimbangan harga dan kepraktisan menunjukkan bahwa pemanfaatan pangan tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan dan akses, tetapi juga oleh pengetahuan, kebiasaan, serta kesadaran akan pentingnya gizi seimbang.

d. Stabilitas Pangan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan NVivo, indikator stabilitas pangan terdiri dari beberapa elemen utama, antara lain kondisi, tahun, sekarang, mengalami, serta fluktuasi.

Dalam kerangka *Food and Nutrition Security*, hal ini berkaitan dengan pilar *food stability*, yaitu kemampuan sistem pangan untuk tetap stabil dan tersedia secara berkelanjutan dalam jangka waktu tertentu. Sehingga, temuan terkait fluktuasi harga dan ketergantungan pasokan menunjukkan bahwa stabilitas pangan di wilayah penelitian masih menghadapi tantangan, terutama dalam menjaga konsistensi ketersediaan dan akses pangan.

Gambar 9 Hierarchy Chart Stabilitas Pangan (Hasil NVivo)

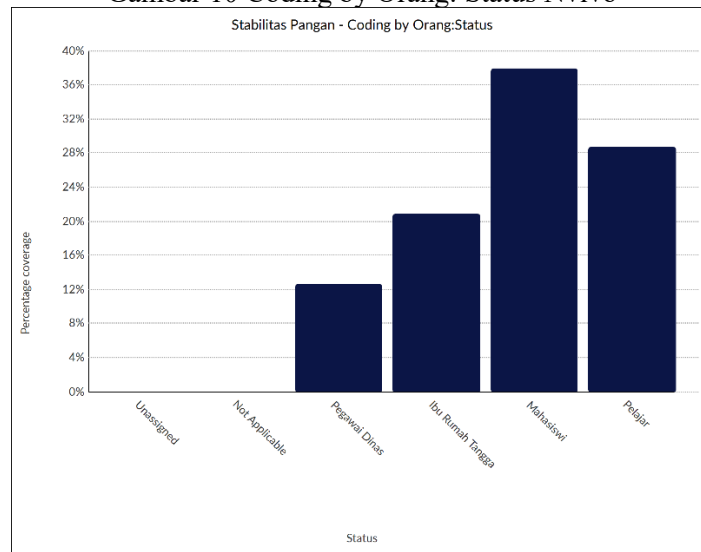


Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Berdasarkan *hierarchy chart*, aspek kondisi dan tahun menjadi yang paling dominan. Hal ini menunjukkan bahwa stabilitas pangan dalam penelitian ini terutama dikaitkan dengan situasi pangan pada periode tertentu dan perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu.

Aspek seperti sekarang, mengalami, dan fluktuasi juga menempati peran penting, yang mengindikasikan bahwa stabilitas pangan sangat dipengaruhi oleh perubahan harga dan ketersediaan pangan yang tidak tetap.

Gambar 10 Coding by Orang: Status Nvivo



Sumber: Hasil olahan peneliti menggunakan NVivo, 2026

Berdasarkan hasil *coding* menurut status responden, kelompok mahasiswi menjadi yang paling dominan dalam pembahasan stabilitas pangan, diikuti oleh pelajar, ibu rumah tangga, dan pegawai dinas.

Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswi dan pelajar lebih sering merasakan perubahan kondisi pangan secara langsung, terutama terkait fluktuasi harga dan ketersediaan bahan pangan di pasaran.

Berdasarkan hasil wawancara, stabilitas pangan masih sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga bahan pangan. Kelompok mahasiswi menyebutkan bahwa harga cabai, bawang, dan telur sering naik pada periode tertentu, seperti hari besar atau saat cuaca tidak menentu (Putri, 2025; Lestari, 2025). Kondisi ini menunjukkan adanya kerentanan jangka pendek (*transien*), di mana perubahan harga dan kondisi eksternal secara langsung memengaruhi kestabilan pangan masyarakat.

Kondisi tersebut diperkuat oleh data Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau tahun 2025 yang menunjukkan bahwa Provinsi Kepulauan Riau mengalami inflasi *year on year* sebesar 1,73 persen pada Mei 2025. Kelompok makanan, minuman, dan tembakau mengalami kenaikan indeks sebesar 0,63 persen. BPS juga mencatat bahwa komoditas pangan seperti cabai merah, bawang merah, dan telur ayam ras termasuk komoditas yang memberikan andil terhadap perubahan inflasi di Provinsi Kepulauan Riau. Fluktuasi harga pangan tersebut dipengaruhi oleh kondisi distribusi dan cuaca yang memengaruhi pasokan pangan di wilayah kepulauan yang masih bergantung pada distribusi dari luar daerah (Badan Pusat Statistik Provinsi Kepri, 2025).

Kondisi ini berdampak pada pola konsumsi, di mana responden cenderung mengurangi pembelian atau mengganti bahan pangan dengan alternatif yang lebih terjangkau. Temuan serupa terlihat pada kelompok pelajar, yang menyatakan bahwa perubahan harga memengaruhi pilihan makanan sehari-hari, terutama ketika uang jajan terbatas (Pratiwi, 2025).

Kelompok ibu rumah tangga menanggapi fluktuasi harga dengan mengatur pengeluaran dan mengganti bahan pangan dengan pilihan yang lebih ekonomis, sehingga kebutuhan keluarga tetap terpenuhi (Taslinah, 2025 ; Sari, 2025). Hal ini menegaskan bahwa stabilitas pangan sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti cuaca, distribusi, dan dinamika pasar.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa dimensi stabilitas pangan (*food stability*) di wilayah penelitian masih menghadapi berbagai tantangan. Hal ini terutama disebabkan oleh fluktuasi harga bahan pangan serta pengaruh faktor eksternal, seperti kondisi cuaca dan gangguan distribusi. Ketidakstabilan tersebut berdampak pada kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan secara konsisten dari waktu ke waktu. Dalam menghadapi kondisi tersebut, masyarakat cenderung melakukan berbagai strategi adaptasi, seperti menyesuaikan pola konsumsi dan memilih alternatif bahan pangan yang lebih terjangkau. Sehingga stabilitas pangan tidak hanya bergantung pada ketersediaan dan akses, tetapi juga pada kestabilan harga serta kemampuan masyarakat dalam merespons perubahan kondisi pangan, sehingga ketahanan pangan di wilayah penelitian belum sepenuhnya stabil dalam jangka panjang.

Berdasarkan hasil analisis pada indikator ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan, ketahanan pangan masyarakat menunjukkan keterkaitan yang erat antar dimensi dalam kerangka *Food and Nutrition Security (FNS)*. Ketersediaan pangan yang relatif cukup belum sepenuhnya menjamin kemudahan akses, terutama ketika terjadi fluktuasi harga bahan pangan.

Pemanfaatan pangan masih dipengaruhi oleh kondisi ekonomi dan kebiasaan masyarakat, sehingga aspek gizi belum menjadi prioritas utama dalam konsumsi sehari-hari. Kondisi yang berbeda terlihat pada stabilitas pangan yang juga menunjukkan adanya ketidakpastian akibat faktor eksternal seperti cuaca dan distribusi pangan.

Hal ini menunjukkan bahwa ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan pangan, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam mengakses, memanfaatkan, serta beradaptasi terhadap perubahan kondisi pangan secara berkelanjutan.

Dalam konteks tersebut, dinamika pengelolaan pangan di tingkat rumah tangga menjadi faktor penting dalam menentukan kuat atau lemahnya ketahanan pangan. Pada level ini, peran individu dalam mengatur konsumsi, memilih bahan pangan, serta mengelola pengeluaran menjadi sangat krusial.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketahanan pangan tidak hanya menjadi isu domestik rumah tangga, tetapi juga berkaitan dengan kerentanan manusia (*human security*), terutama ketika masyarakat menghadapi tekanan ekonomi, ketergantungan distribusi pangan, dan ketidakstabilan harga pangan.

Oleh karena itu, pembahasan selanjutnya akan mengkaji lebih lanjut mengenai kontribusi dan peran perempuan sebagai aktor utama dalam pengelolaan pangan rumah tangga, termasuk dalam upaya menjaga ketahanan pangan dan meminimalisir pemborosan pangan (*food waste*).

D. Kontribusi Perempuan dalam Menjaga Ketahanan Pangan dan Meminimalisir *Food Waste*

Berdasarkan hasil penelitian yang mencakup indikator ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan, perempuan memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga ketahanan pangan, khususnya pada tingkat rumah tangga. Dalam kerangka *Food and Nutrition Security (FNS)*, peran perempuan tidak hanya terbatas pada konsumsi, tetapi juga mencakup pengambilan keputusan, pengelolaan sumber daya pangan, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan kondisi pangan.

Perempuan sebagai pengelola utama pangan dalam rumah tangga memiliki kontribusi penting dalam mengurangi *food waste* melalui pengelolaan dan pemanfaatan pangan yang lebih efisien. Dalam kehidupan sehari-hari, perempuan umumnya bertanggung jawab dalam mengatur jumlah pembelian bahan makanan sesuai kebutuhan keluarga, memilih bahan pangan yang akan dikonsumsi, serta mengelola penyimpanan makanan agar tetap layak digunakan. Peran tersebut menunjukkan bahwa perempuan tidak

hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan pangan keluarga, tetapi juga pada upaya memanfaatkan pangan secara optimal agar tidak terbuang sia-sia. Dalam kerangka *Food and Nutrition Security* (FNS), pengelolaan pangan yang efisien menjadi bagian penting karena berkaitan dengan aspek pemanfaatan (*utilization*) dan stabilitas pangan (*stability*) dalam rumah tangga.

Selain itu, perempuan juga memiliki peran dalam memanfaatkan sisa makanan yang masih layak konsumsi dengan mengolahnya kembali menjadi menu baru atau menyimpannya untuk konsumsi berikutnya. Praktik tersebut merupakan salah satu bentuk upaya rumah tangga dalam mengurangi pemborosan pangan (*food waste*) sekaligus menjaga ketersediaan pangan keluarga. Kemampuan perempuan dalam mengelola dan memanfaatkan pangan secara efisien juga mencerminkan bentuk adaptasi rumah tangga terhadap kondisi ekonomi, kenaikan harga pangan, maupun keterbatasan akses pangan. Dengan demikian, kontribusi perempuan dalam meminimalisasi *food waste* tidak hanya berdampak pada pengurangan limbah makanan, tetapi juga mendukung upaya menjaga ketahanan pangan rumah tangga secara berkelanjutan.

Dalam konteks wilayah penelitian ini, yaitu Pulau Bintan yang mencakup Kota Tanjungpinang dan Kabupaten Bintan, peran perempuan dalam ketahanan pangan dan pengelolaan *food waste* dapat dilihat secara lebih konkret melalui praktik sehari-hari di tingkat rumah tangga. Berdasarkan hasil wawancara dalam penelitian ini, perempuan tidak hanya berperan sebagai pengelola konsumsi, tetapi juga sebagai pengambil keputusan dalam mengatur pembelian, pengolahan, hingga penyimpanan pangan.

Dalam kehidupan sehari-hari, perempuan terlibat dalam pengelolaan pangan mulai dari tahap perencanaan hingga konsumsi. Peran tersebut tidak hanya berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pangan keluarga, tetapi juga berpengaruh terhadap bagaimana pangan dimanfaatkan secara efisien. Dalam konteks ini, perempuan turut berkontribusi dalam meminimalkan pemborosan pangan (*food waste*) melalui berbagai praktik pengelolaan makanan di tingkat rumah tangga.

a. Kontribusi dalam Ketersediaan dan Akses Pangan

Pada aspek ketersediaan dan akses pangan, perempuan berperan dalam menentukan jenis serta jumlah bahan pangan yang akan dikonsumsi. Pemilihan bahan pangan umumnya disesuaikan dengan kondisi ekonomi rumah tangga dan ketersediaan di pasar. Kondisi ini menunjukkan bahwa perempuan memiliki peran penting dalam memastikan kebutuhan pangan tetap terpenuhi, meskipun berada dalam kondisi yang terbatas.

Dalam menghadapi fluktuasi harga pangan, perempuan juga mampu beradaptasi melalui berbagai strategi, seperti mengganti bahan pangan dengan alternatif yang lebih terjangkau, mengurangi jumlah pembelian, serta memprioritaskan kebutuhan pangan yang utama. Strategi tersebut mencerminkan kemampuan perempuan dalam mengelola keterbatasan akses agar kebutuhan konsumsi sehari-hari tetap terpenuhi.

Hal ini juga terlihat dari hasil wawancara di Kabupaten Bintan, yang menunjukkan bahwa ibu rumah tangga cenderung memilih bahan pangan yang lebih terjangkau ketika terjadi kenaikan harga, seperti mengganti ayam dengan ikan atau sayuran yang lebih murah (Sari, 2025), sedangkan di Kota Tanjungpinang, akses pangan relatif lebih mudah, namun daya beli tetap menjadi faktor utama yang menentukan jenis pangan yang dikonsumsi oleh rumah tangga (Perdeawati, 2026).

Secara keseluruhan kontribusi perempuan pada aspek ini menunjukkan bahwa ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan pangan secara fisik, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam mengakses dan mengelola sumber daya yang ada, sehingga perempuan berperan sebagai penghubung antara ketersediaan pangan dan pemenuhan kebutuhan konsumsi di tingkat rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa

perempuan berperan langsung dalam pilar *food availability* dan *food access* dalam kerangka FNS.

b. Kontribusi dalam Pemanfaatan Pangan

Pada aspek pemanfaatan pangan, perempuan memiliki peran yang dominan dalam mengelola konsumsi sehari-hari. Peran tersebut mencakup perencanaan menu, pengolahan makanan, serta pengaturan pola konsumsi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi ekonomi rumah tangga. Kondisi ini menunjukkan bahwa perempuan memegang tanggung jawab utama dalam memastikan pangan yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal.

Dalam praktiknya, pemanfaatan pangan masih dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan kebiasaan. Sebagian perempuan cenderung lebih mempertimbangkan keterjangkauan harga dan selera dibandingkan dengan nilai gizi. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan pangan belum sepenuhnya berorientasi pada kualitas gizi, meskipun kebutuhan dasar tetap terpenuhi.

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian perempuan masih memprioritaskan keterjangkauan dibandingkan nilai gizi. Misalnya, terdapat informan yang menyatakan bahwa pemilihan makanan lebih didasarkan pada harga dan selera keluarga dibandingkan kandungan gizi secara menyeluruh (Khasanah, 2025). Namun demikian, terdapat juga upaya untuk tetap menjaga keseimbangan konsumsi, seperti memastikan adanya sayur dan lauk dalam menu sehari-hari meskipun dalam kondisi ekonomi terbatas (Sirait, 2025).

Terdapat pula upaya dari sebagian perempuan untuk mulai memperhatikan keseimbangan gizi dalam konsumsi sehari-hari, yang menunjukkan adanya peningkatan kesadaran mengenai pentingnya konsumsi pangan yang bergizi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kontribusi perempuan dalam pemanfaatan pangan tidak hanya terbatas pada pengelolaan konsumsi, tetapi juga memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pangan yang dikonsumsi. Perempuan memiliki peran kunci dalam pilar *food utilization*, terutama dalam menentukan kualitas konsumsi dan pemenuhan gizi.

c. Kontribusi dalam Menjaga Stabilitas Pangan

Perempuan juga berperan dalam menjaga stabilitas pangan, terutama pada tingkat rumah tangga. Hal ini terlihat dari kemampuan mereka dalam menyesuaikan pola konsumsi ketika terjadi perubahan kondisi pangan, seperti kenaikan harga atau keterbatasan ketersediaan bahan pangan. Perempuan cenderung melakukan berbagai penyesuaian agar konsumsi pangan tetap dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Di wilayah Pulau Bintan, kemampuan adaptasi ini terlihat dari bagaimana perempuan menyesuaikan pola konsumsi ketika terjadi kenaikan harga atau keterbatasan bahan pangan. Sebagai contoh, informan menyatakan bahwa mereka akan mengurangi jumlah pembelian atau mengganti bahan pangan dengan alternatif lain yang lebih terjangkau agar kebutuhan tetap terpenuhi (Taslinah, 2025). Selain itu, berdasarkan wawancara dengan pihak dinas, perempuan merupakan kelompok yang paling terdampak dalam kondisi ketidakstabilan pangan karena berperan langsung dalam mengelola pengeluaran rumah tangga untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari (Rahmawati, 2026).

Bentuk peran tersebut antara lain melalui pengaturan frekuensi pembelian, penggantian jenis bahan pangan, serta pengelolaan pengeluaran agar tetap sesuai dengan kondisi ekonomi rumah tangga. Kemampuan ini menunjukkan bahwa perempuan memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan antara kebutuhan pangan dan kemampuan ekonomi yang dimiliki.

Kontribusi perempuan dalam aspek ini juga mencerminkan adanya kemampuan adaptif dalam menghadapi ketidakpastian kondisi pangan. Hal ini penting karena stabilitas pangan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam merespons perubahan tersebut secara efektif. Hal ini mencerminkan

kontribusi perempuan dalam menjaga *food stability*, khususnya melalui kemampuan adaptasi terhadap perubahan kondisi pangan.

d. Kontribusi dalam Meminimalisir Food Waste

Dalam upaya mengurangi *food waste*, perempuan berperan dalam mengelola bahan pangan secara lebih efisien. Berbagai upaya yang dilakukan antara lain memasak sesuai kebutuhan, menyimpan bahan makanan dengan baik, serta memanfaatkan sisa makanan agar tidak terbuang. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran untuk meminimalkan pemborosan pangan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam praktiknya, upaya tersebut telah dilakukan oleh perempuan di tingkat rumah tangga di Pulau Bintan. Misalnya, beberapa informan menyatakan bahwa mereka memasak sesuai kebutuhan agar tidak ada makanan yang tersisa, serta menyimpan bahan pangan di dalam kulkas untuk menjaga kualitasnya (Taslinah, 2025). Selain itu, terdapat pula praktik pemanfaatan kembali makanan sisa, seperti nasi yang diolah menjadi nasi goreng atau makanan lain yang masih layak konsumsi (Khasanah, 2025).

Namun, praktik pemborosan pangan masih ditemukan, terutama disebabkan oleh pengelolaan penyimpanan makanan yang belum optimal serta kurangnya perencanaan konsumsi. Kondisi ini diperkuat oleh temuan di lapangan, yang menunjukkan bahwa pemborosan pangan terjadi akibat makanan yang basi karena penyimpanan yang kurang optimal atau lupa untuk dikonsumsi kembali. Hal ini ditemukan pada informan yang menyatakan bahwa makanan sering terbuang karena kelupaan atau tidak disimpan dengan baik (Putri, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa upaya pengurangan *food waste* masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam hal kesadaran dan pengetahuan terkait pengelolaan pangan yang efisien. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi pemanfaatan pangan, yang berkaitan erat dengan pilar *food utilization* dan keberlanjutan sistem pangan.

Temuan terkait adanya pemborosan pangan dalam rumah tangga juga berkaitan dengan fenomena *food waste* yang menjadi perhatian global. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan perilaku konsumsi individu, tetapi juga menunjukkan keterkaitan dengan sistem pangan yang lebih luas. Hal ini sejalan dengan temuan FAO (dalam Ariani et al., 2022) yang menyatakan bahwa sekitar sepertiga dari total produksi pangan dunia terbuang setiap tahunnya, sehingga berdampak pada ketahanan pangan global. Dalam konteks ini, praktik pengelolaan makanan oleh perempuan di tingkat rumah tangga memiliki implikasi yang lebih luas, karena berkontribusi terhadap efisiensi pemanfaatan pangan dalam sistem pangan global. Hal ini menunjukkan bahwa peran perempuan tidak hanya terbatas pada lingkup domestik, tetapi juga memiliki keterkaitan dengan dinamika ketahanan pangan dalam konteks global.

Peran perempuan dalam meminimalkan *food waste* tidak hanya penting dari segi penghematan, tetapi juga dalam mendukung keberlanjutan ketahanan pangan. Pengelolaan pangan yang efisien dapat membantu mengurangi tekanan terhadap ketersediaan pangan serta mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang ada.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki peran dan kontribusi yang signifikan dalam menjaga ketahanan pangan, khususnya pada tingkat rumah tangga. Dalam kerangka *Food and Nutrition Security* (FNS), perempuan berperan sebagai aktor yang menghubungkan keempat pilar ketahanan pangan, yaitu ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas pangan.

Perempuan tidak hanya terlibat dalam pengelolaan konsumsi, tetapi juga dalam pengambilan keputusan serta strategi adaptasi dalam menghadapi keterbatasan ekonomi, fluktuasi harga, dan perubahan kondisi pangan. Selain itu, perempuan juga berperan dalam

mengurangi *food waste* melalui pengelolaan bahan pangan yang lebih efisien, meskipun praktik pemborosan masih ditemukan dalam beberapa kondisi.

Lebih lanjut, temuan ini menunjukkan bahwa peran perempuan dalam ketahanan pangan tidak hanya relevan dalam konteks domestik, tetapi juga memiliki keterkaitan dengan isu global dalam kajian Hubungan Internasional. Ketahanan pangan merupakan bagian dari agenda global yang tercermin dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan *Zero Hunger* serta konsumsi dan produksi yang berkelanjutan.

Temuan ini menunjukkan bahwa praktik pengelolaan pangan oleh perempuan di Pulau Bintan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi nyata dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari perencanaan belanja, pengolahan makanan, hingga pengelolaan sisa makanan. Tantangan masih terlihat dalam hal kesadaran dan pengetahuan terkait pengelolaan pangan yang efisien, khususnya dalam meminimalkan *food waste*, yang pada akhirnya menunjukkan bahwa praktik pengelolaan pangan di tingkat rumah tangga memiliki implikasi yang lebih luas terhadap sistem pangan global. Hal ini menegaskan bahwa ketahanan pangan bukan hanya persoalan lokal, tetapi juga bagian dari dinamika global yang memerlukan perhatian dan kolaborasi lintas sektor untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kondisi ketahanan pangan rumah tangga di Pulau Bintan yang mencakup Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang secara umum menunjukkan kondisi yang relatif tahan pangan. Hal ini terlihat dari hasil Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA) yang menunjukkan dominasi wilayah pada kategori prioritas 4 (relatif tahan), serta tidak ditemukannya wilayah dengan kategori sangat rentan di Kota Tanjungpinang. Kerentanan pangan tetap ditemukan pada beberapa wilayah tertentu, terutama di daerah pesisir seperti Desa Berakit, serta pada aspek akses dan stabilitas pangan.

Jika dilihat berdasarkan kerangka Food and Nutrition Security (FNS), aspek ketersediaan pangan di kedua wilayah pada dasarnya berada dalam kondisi cukup karena kebutuhan pangan masyarakat masih dapat terpenuhi. Namun, kondisi ini masih disertai dengan ketergantungan yang tinggi terhadap pasokan dari luar daerah. Pada aspek akses, secara fisik pangan relatif mudah diperoleh, tetapi kemampuan daya beli masyarakat masih menjadi kendala utama, terutama akibat fluktuasi harga. Pada aspek pemanfaatan, pola konsumsi masyarakat masih cenderung dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan kebiasaan, sehingga aspek gizi belum sepenuhnya menjadi pertimbangan utama. Sementara itu, pada aspek stabilitas, kondisi pangan masih dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti cuaca dan distribusi, yang berdampak pada perubahan harga dan ketersediaan pangan.

Dalam konteks rumah tangga, perempuan memiliki peran yang cukup penting dalam menjaga ketahanan pangan. Perempuan berperan dalam mengelola konsumsi pangan, mulai dari menentukan jenis bahan pangan, mengatur pengeluaran, hingga mengolah makanan sesuai dengan kondisi ekonomi yang dimiliki. Selain itu, perempuan juga melakukan berbagai bentuk penyesuaian ketika terjadi kenaikan harga atau keterbatasan pangan, seperti mengganti bahan pangan dan mengatur pola konsumsi. Dalam hal pemanfaatan pangan, perempuan juga berperan dalam meminimalisir *food waste* melalui praktik seperti memasak sesuai kebutuhan, menyimpan bahan pangan, serta memanfaatkan kembali sisa makanan, meskipun dalam beberapa kondisi praktik pemborosan masih ditemukan.

Dalam perspektif Hubungan Internasional, kondisi ketahanan pangan di Pulau Bintan menunjukkan adanya keterkaitan dengan sistem yang lebih luas. Ketergantungan terhadap

pasokan pangan dari luar daerah menunjukkan adanya hubungan interdependensi yang di satu sisi mendukung ketersediaan pangan, tetapi di sisi lain juga menimbulkan kerentanan terhadap gangguan distribusi dan fluktuasi harga. Dengan demikian, ketahanan pangan di Pulau Bintan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor lokal, tetapi juga berkaitan dengan dinamika yang lebih luas, baik dari aspek distribusi, kondisi cuaca, maupun perubahan harga pangan yang memengaruhi stabilitas pangan rumah tangga.

Dalam kondisi tersebut, perempuan di Pulau Bintan memiliki peran penting sebagai aktor utama di tingkat rumah tangga dalam menjaga keberlangsungan konsumsi pangan keluarga. Perempuan tidak hanya berperan dalam mengatur konsumsi dan pengeluaran pangan, tetapi juga melakukan berbagai strategi adaptasi seperti memilih bahan pangan alternatif, mengelola penyimpanan makanan, serta memanfaatkan kembali sisa makanan untuk meminimalisasi food waste. Peran tersebut menunjukkan bahwa perempuan memiliki kontribusi nyata dalam menjaga aspek pemanfaatan (utilization) dan stabilitas pangan (stability) dalam kerangka Food and Nutrition Security (FNS). Selain itu, kontribusi perempuan tersebut juga mencerminkan perspektif feminisme dan human security yang memandang perempuan bukan hanya sebagai kelompok rentan, tetapi juga sebagai aktor penting dalam menjaga keberlangsungan kehidupan dan ketahanan pangan rumah tangga di tengah berbagai kerentanan pangan yang ada.

Saran

1. Bagi Pemerintah Daerah di Pulau Bintan (Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang)

Berdasarkan hasil penelitian, permasalahan ketahanan pangan di Pulau Bintan terutama berkaitan dengan fluktuasi harga, ketergantungan terhadap pasokan dari luar daerah, serta keterbatasan akses pada wilayah tertentu seperti daerah pesisir. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu memperkuat sistem distribusi pangan, khususnya ke wilayah pesisir dan terpencil seperti Desa Mantang juga Berakit serta menjaga stabilitas harga melalui program intervensi seperti Gerakan Pangan Murah secara lebih merata.

Selain itu, pemerintah daerah juga perlu mendorong peningkatan produksi pangan lokal melalui pemanfaatan lahan yang tersedia, termasuk penguatan program urban farming di Kota Tanjungpinang dan pengembangan sektor pertanian di Kabupaten Bintan. Upaya edukasi kepada masyarakat terkait konsumsi pangan bergizi dan pengelolaan pangan yang efisien juga perlu ditingkatkan, terutama dalam rangka mengurangi praktik food waste di tingkat rumah tangga.

2. Bagi Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian, pola konsumsi masyarakat di Pulau Bintan masih cenderung dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan kebiasaan, sehingga aspek gizi belum sepenuhnya menjadi prioritas. Oleh karena itu, masyarakat perlu meningkatkan kesadaran dalam memilih pangan yang tidak hanya terjangkau, tetapi juga bergizi dan seimbang sesuai dengan prinsip konsumsi B2SA.

Selain itu, masyarakat diharapkan dapat mengelola pangan secara lebih bijak, khususnya dalam mengurangi food waste melalui perencanaan belanja, pengolahan makanan sesuai kebutuhan, serta pemanfaatan kembali sisa makanan. Hal ini penting untuk menjaga efisiensi konsumsi pangan di tengah kondisi harga yang fluktuatif.

3. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran awal mengenai kondisi ketahanan pangan rumah tangga di Pulau Bintan, khususnya di Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih dalam perbedaan kondisi ketahanan pangan antara wilayah pesisir dan perkotaan di Pulau Bintan, serta memperluas cakupan responden agar memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji secara lebih spesifik terkait efektivitas program pemerintah daerah, seperti urban farming dan Gerakan Pangan Murah, dalam mendukung ketahanan pangan serta peran perempuan dalam pengelolaan pangan rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Abdillah, L. A., HS, S., & Muniarty, P. (2021). *Metodologi Penelitian & Analisis Data Comprehensive* (I. K. Said Subhan Posangi & Zaharah (ed.)).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepri. (2025). *Provinsi Kepulauan Riau Dalam Angka 2025*.
- FAO, IFAD, & WFP. (2016). *Monitoring Food Security and Nutrition in Support of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. In Fao.
- FAO. (2011b). *The state of food and agriculture*.
- FAO. (2012). *The State of Food Insecurity in the World*. In *Information Display* (Vol. 35, Nomor 1). <https://doi.org/10.1002/msid.1007>
- FAO. (2013). *Food Security and Nutrition in the Southern and Eastern Rim of the Mediterranean Basin*. In *Statistics South Africa* (Vol. 1).
- IFPRI. (2014). *Resilience for food and nutrition security* (S. Fan (ed.)). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2499/9780896296787>
- Koehane, R. O., & Nye, J. S. (2011). *Power and Interdependence*.
- Lopulalan, C. G. C., Anita, S. A., Widyantari, N. I., Ashar, M. N., Hendrarini, H., & Nuryaman, H. (2025). *Ketahanan Pangan dan Agribisnis*.
- Magdalena, Endayana, B., & Pulungan, A. I. (2021). *Metode Penelitian Untuk Penulisan Laporan Penelitian dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam*. In Sumarto (Ed.), *Literasiologi* (Vol. 1, Nomor 1).
- Rachmad, Y. E., Rahman, A., & Judijanto, L. (2024). *Integrasi Metode Kuantitatif Dan Kualitatif: Panduan Praktis Penelitian Campuran* (Efitra & E. Rianty (ed.)). PT. Green Pustaka Indonesia.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. In *Educacao e Sociedade* (Vol. 1, Nomor 1).
- Sundari, U. Y., Nurbaiti, N., Kalalinggi, S. Y., Afifah, A., Elsandika, G., Setiawan, R. Y., Alfiyani, L., & Pereiz, Z. (2024). *Metodologi Penelitian*.
- Syamsuddin, N., Simbolon, G. A. H., Surni, Gani, R. A., Bugis, H., & Towe, M. M. (2023). *DASAR-DASAR METODE PENELITIAN KUALITATIF*. In *Educacao e Sociedade* (Pertama, Vol. 1, Nomor 1).
- WFP. (2018). *Food and Nutrition Handbook*. In *World Food Programme* (Nomor 1). <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000102101/download/>
- Widodo, B. S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Sistematis & Komprehensif*.

Ebook

- Juansa, A., Maulana, A. W., Lubis, M. M., Wijaya, A. A., Minarsi, A., Sugama, D., Ayu, I. W., Rianty, E., & Murwanti, R. (2025). *Ketahanan Pangan: Swasembada Pangan dan Implikasinya terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. <https://books.google.co.id/books?id=jo5dEQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Kurniadi, R., Henggu, K. U., Ratnaningtyas, E. M., & Naim, M. (2024). *Isu-Isu Ketahanan Pangan* (W. Yuliani (ed.)). https://www.researchgate.net/publication/390638074_ISU-ISU_KETAHANAN_PANGAN

Jurnal

- Afriyadi, A., Wicaksono, A. D., Saputra, A., Defagansa, D. F., Yolanda, J., Marshall, M. A., & Andriani, P. (2024). *Strategi dan Peran Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan (DP3) dalam Menjaga Ketahanan Pangan di Kota Tanjungpinang*. *Multidisiplin*, 02(06), 929–937.
- Ariani, M., Suryana, A., & Tono. (2023). *Kinerja Ketahanan Pangan Indonesia: Pembelajaran Dari Penilaian Dengan Kriteria Global Dannasional*. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 21(1), 1–20.

- <http://dx.doi.org/10.21082/akp.v21n1.2023.1-20>
- Ariani, M., Tarigan, H., & Suryana, A. (2022). Tinjauan kritis terhadap pemborosan pangan: besaran, penyebab, dampak, dan strategi kebijakan. *39(2)*, 141–142.
- Barki, K., & Burhan, A. (2025). Peran Gender dalam Ketahanan Pangan: Tantangan Wanita Menghadapi Perubahan Iklim di Sektor Pertanian. *Journal of Gender Equality and Social Inclusion (gesi)*, *4(1)*, 37–48. <https://doi.org/10.38156/gesi.v4i1.189>
- Bingham, A. J. (2023). From Data Management to Actionable Findings : A Five-Phase Process of Qualitative Data Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*, *22(1)*, 1–11. <https://doi.org/10.1177/16094069231183620>
- Calloway, E. E., Carpenter, L. R., Gargano, T., Sharp, J. L., & Yaroch, A. L. (2023). New measures to assess the “ Other ” three pillars of food security – availability , utilization , and stability. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *20(51)*, 1–15.
- FAO. (2011a). Food Security. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *43(2)*, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2010.12.007>
- Fife, S. T., & Gossner, J. D. (2024). Deductive Qualitative Analysis : Evaluating , Expanding , and Re fi ning Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, *23(1)*, 1–12. <https://doi.org/10.1177/16094069241244856>
- Guine, R. de P. F., Pato, M. L. de J., Costa, C. A. da, Silva, P. B. C. da, & Martinho, V. J. P. D. (2021). Food Security and Sustainability : Discussing the Four Pillars to Encompass Other Dimensions. *Foods*, *10(2732)*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/foods10112732>
- Hidayat, S. I., Ardhanay, Y. H., & Nurhadi, E. (2020). Food Waste Study to Support Food Security. *Agriekonomika*, *9(2)*, 171–182.
- Irawan, A. B. (2013). Valuasi Daya Dukung Fungsi Lindung di Pulau Bintan Propinsi Kepulauan Riau. *Sains dan Teknologi Lingkungan*, *5(1)*, 48.
- Moon, M. P. (2024). How does climate change affect the food security and vulnerability of women ? A systematic review of gender perspectives. *Frontiers in Climate*, *6(1)*, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fclim.2024.1374469>
- Nizmi, Y. E., Wahyudi, H., Syahputra, H. W., Hasibuan, A. I. R. S., Yulia, R., & Takwa, T. K. (2024). Counterproductive Food Waste and Portrait of Poverty, Stunting, and Food Insecurity in Riau Province. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, *13(1)*, 166–174. <https://doi.org/10.23887/jish.v13i1.74849>
- Oghuvbu, E. A. (2024). Women ’ s empowerment and food security in the South-South geopolitical zone of Nigeria. *1(1)*, 180–191.
- Okpala, E. F., Korir, L., & Manning, L. (2024). Food Acquirability : An Unexplored Component of Food Security ? *Foods*, *13(2052)*, 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/foods13132052>
- Pikri, M., Adiputra, Y. S., & Darmawan, E. (2025). Strategi Ketahanan Pangan di Kabupaten Bintan Tahun 2023. *Integrasi Ilmu Sosial dan Politik*, *2(1)*, 143–156. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/sosial.v2i1.1297>
- Rahayu, I., & Ozali, I. (2024). Model pengelolaan wisata bahari berkelanjutan di kabupaten bintan, kepulauan riau. *Research and Academic Publication Consulting*, *6(1)*, 1–9.
- Rumbekwan, M., & Tanamal, N. A. (2023). Peran Perempuan Dalam Ketahanan Nasional. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, *48(2)*, 203–212. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v48i2.3081>
- Saputri, D. R., Afriadi, A., Hilmi, N., Chidmahdjati, A. B., & Apriyenson, H. (2025). Identifikasi Perkembangan Lahan Terbangun di Kota Tanjung Pinang Tahun 2004-2024. *Riset Rumpun Ilmu Teknik*, *4(2024)*, 481–490.
- Simelane, K. S., & Worth, S. (2020). Food and Nutrition Security Theory. *Food and Nutrition Bulletin*, *41(3)*, 367–379. <https://doi.org/10.1177/0379572120925341>
- Sofwatillah, Risnita, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Tehnik Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Media*, *15(2)*, 79–91.
- Veronika, N., & Afrianty, D. (2025). Special issue editorial : gender and security in the Indo-Pacific. *Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism*, *20(4)*, 425–433. <https://doi.org/10.1080/18335330.2025.2563210>
- Zeza, A., & Tasciotti, L. (2010). Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical

evidence from a sample of developing countries. *Food Policy*, 35(4), 265–273. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2010.04.007>

Skripsi

Jannah, R. R. (2023). *Peran Media Dalam Meningkatkan Pendapatan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)*. Institut Agama Islam Negeri Curup.

Report

Andersen, P. P. (2012). Center on Food Security and the Environment.

Badan Ketahanan Pangan. (2020). *Panduan Penyusunan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan*. In Bkp.

Cfs. (2025). Fifty-third Session "Making a Difference in Food Security and Nutrition " (Nomor August).

Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan. (2021). *Pemerintah Kabupaten Bintan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (Food Security and Vulnerability Atlas) Tahun 2021*. In Kementerian Pertanian.

Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan. (2023). *Pemerintah Kabupaten Bintan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (Food Security and Vulnerability Atlas) Tahun 2023 (Nomor 0771)*. <https://bintankab.go.id/visimisi>

Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Bintan. (2025). Bab 5 - Ketahanan Dan Kerentanan Pangan Komposit.

FAO. (1996). The Rome Declaration on World Food Security. In *Population and Development Review* (Vol. 22, Nomor 4). <https://doi.org/10.2307/2137827>

FAO. (2008). *An Introduction to the Basic Concepts of Food Security* (Nomor 1).

FAO. (2009). *Nourishing the World*.

FAO. (2011c). *Women– key to food security*.

FAO. (n.d.). *Women’s contributions to agricultural production and food security: Current status and perspectives*. https://www.fao.org/4/X0198E/x0198e02.htm?utm_source=

Government of Bangladesh. (2019). *National Food and Nutrition Security Policy of Bangladesh (Draft)*.

Sen, A. (1986). *Food, Economics and Entitlements*.

UN Women. (2016). *Gender Equality And Sustainable Development: A Pathways Approach*.

UNDP. (1994). *Human Development Report 1994*.

Artikel Berita/Website

Antara. (2021). *Bappenas prediksi sampah makanan capai 112 juta ton/tahun pada 2024*. Diakses pada 3 Desember 2025, dari <https://www.antaraneews.com/berita/2200838/bappenas-produksi-sampah-makanan-capai-112-juta-ton-tahun-pada-2024>

Badan Pusat Statistik Kepri. (2025a). *Perkembangan Indeks Harga Konsumen Bulan Mei 2025 Provinsi Kepulauan Riau*. Diakses pada 18 Mei 2026, dari <https://kepri.bps.go.id/id/pressrelease/2025/06/02/1596/perkembangan-indeks-harga-konsumen-bulan-mei-2025-provinsi-kepulauan-riau.html>

Badan Pusat Statistik Kepri. (2025b). *Produksi Padi dan Beras Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Riau*. Diakses pada 18 Mei 2026, dari <https://kepri.bps.go.id/id/statistics-table/3/ZDNaak0yODBUVTIGYW5sa2REUkVUVVY1YVZkbnR6MDkjMw%3D%3D/p-roduksi-padisup1-sup-dan-beras-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-kepulauan-riau--2022.html?year=2025>

Bappenas. (2022). *GRASP 2030: NFA Ajak Semua Pihak Kolaborasi Tekan Food Loss and Waste (FLW)*. Diakses pada 3 Desember 2025, dari <https://badanpangan.go.id/blog/post/grasp-2030-nfa-ajak-semua-pihak-kolaborasi-tekan-food-loss-and-waste-flw>

Fao. (2004). *The Right To Adequate Food And Food Security The Right To Adequate Food [And] In The Context Of National Food Security*. Diakses pada 4 April 2026, dari <https://www.fao.org/4/j1877e/j1877e.htm>

FAO. (2025). *New FAO-WFP report warns of shrinking window to prevent millions more people facing acute food insecurity in 16 hotspot*. Diakses pada 30 Maret 2026, dari <https://www.fao.org/newsroom/detail/new-fao-wfp-report-warns-of-shrinking-window-to->

- prevent-millions-more-people-facing-acute-food-insecurity-in-16-hotspots/en
 GoodStats. (2022). Food Waste Index 2021: Indonesia Jadi Penghasil Sampah Makanan Terbesar Se-ASEAN. Diakses pada 7 Desember 2025, dari <https://goodstats.id/article/food-waste-index-2021-indonesia-jadi-penghasil-sampah-makanan-terbesar-se-asean-7FgZ2>
- Kompas. (2022). 6 Fakta Pulau Bintan, Daerah Potensi Wisata yang Berdekatan dengan Malaysia dan Singapura. Diakses pada 8 April 2026, dari <https://regional.kompas.com/read/2022/06/23/060000678/6-fakta-pulau-bintan-daerah-potensi-wisata-yang-berdekatan-dengan-malaysia?page=all>
- UN Women. (2012). Facts & Figures: Rural Women and the Millennium Development Goals. Diakses pada 7 Desember 2025, dari [s. https://www.un.org/womenwatch/feature/ruralwomen/facts-figures.html](https://www.un.org/womenwatch/feature/ruralwomen/facts-figures.html)
- World Bank Group. (2025). What Is Food Security?. Diakses pada 7 Desember 2025, dari <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>

Wawancara

- Anjani, N.C. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Kamal, S.A. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Khasanah, S. W. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Lestari, L. P. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Murah, W.K. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Natasya, S.D. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Perdeawati, Y. (2026). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Pratiwi, N. A. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Putri, A. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Rahmawati, N. (2026). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Rozalia, R. (2026). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Sari, N. M. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Sirait, V. T. Z. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.
- Taslinah, T. (2025). Wawancara Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Pulau Bintan.