

Kontributor dan Faktor Utama Kerawanan Pangan pada Daerah 3T: Studi Kasus di Kabupaten Seram Bagian Timur

(Understanding Food Insecurity in Remote Regions: Insights from Seram Bagian Timur)

M. Indra Rumasukun¹, Kamaruddin^{1,*}, Weksi Budiaji³, Suman Sangadji¹, Miranda H Hadijah², Juni La Djumat¹

¹Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Darussalam Ambon. Jln. Waehakila Puncak Wara Ambon 97128

²Fakultas Pertanian. Universitas Pattimura. Jl. Ir. M. Putuhena. Kampus Poka. Ambon 97233

³ Program Studi Statistika. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten

*Email korespondensi: kamaruddin@unidar.ac.id

Abstract

This study aims to identify the main contributors to food insecurity in frontier, outermost, and underdeveloped regions (3T), focusing on Seram Bagian Timur Regency, Maluku Province. Using a quantitative descriptive approach with primary and secondary data from 2023, this research analyzes food availability, distribution, consumption, and household food security. Despite abundant local food potential such as sago, marine fish, and livestock, food insecurity remains high due to poor distribution, inadequate infrastructure, and limited dietary diversity. The Food Consumption Pattern Score (PPH) and per capita energy intake also fall below the national food security standard. Recommendations include improving inter-regional connectivity, optimizing local commodities, and educating the public on balanced nutrition.

Keywords: food security, food insecurity, 3T regions, food consumption, Seram Bagian Timur

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor utama yang menyebabkan kerawanan pangan di wilayah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T), dengan studi kasus di Kabupaten Seram Bagian Timur, Provinsi Maluku. Dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan menggunakan data primer serta sekunder dari tahun 2023, penelitian ini menganalisis aspek ketersediaan, distribusi, konsumsi pangan, serta ketahanan pangan rumah tangga. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun terdapat potensi besar dalam produksi pangan lokal seperti sagu, ikan laut, dan protein hewani, kerawanan pangan masih tinggi akibat distribusi yang terbatas, infrastruktur lemah, serta rendahnya diversifikasi konsumsi pangan. Skor Pola Pangan Harapan (PPH) dan tingkat konsumsi energi per kapita juga berada di bawah standar ketahanan pangan nasional. Rekomendasi diarahkan pada peningkatan konektivitas antarwilayah, optimalisasi komoditas lokal, serta edukasi konsumsi gizi seimbang.

Kata Kunci: daerah 3T, ketahanan pangan, kerawanan pangan, konsumsi pangan, Seram Bagian Timur.

I. Pendahuluan

Pangan merupakan hak asasi setiap individu dan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi untuk menjamin kehidupan yang sehat dan produktif. Ketahanan pangan bukan hanya berkaitan dengan ketersediaan bahan makanan, tetapi juga mencakup akses fisik dan ekonomi terhadap pangan yang bergizi, aman, dan beragam [1, 2, 3]. Dalam konteks pembangunan manusia, pemenuhan kebutuhan pangan yang layak menjadi pondasi penting bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs).

Meskipun secara nasional Indonesia menunjukkan kemajuan dalam pengelolaan ketahanan pangan, kesenjangan masih terjadi di wilayah-wilayah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T). Salah satu wilayah 3T yang menghadapi tantangan serius dalam aspek ketahanan pangan adalah Kabupaten Seram Bagian Timur di Provinsi Maluku [4, 5]. Wilayah ini secara geografis terdiri atas pulau-pulau kecil yang tersebar luas, dengan aksesibilitas antarwilayah yang terbatas, infrastruktur dasar yang belum memadai, serta tingginya ketergantungan terhadap pasokan pangan dari luar wilayah. Kondisi ini menyebabkan kerentanan pangan yang tinggi, terutama di kalangan rumah tangga berpenghasilan rendah.

Pada hal, Kabupaten Seram Bagian Timur memiliki potensi besar dalam hal produksi pangan lokal, seperti sagu sebagai sumber karbohidrat utama, hasil perikanan laut yang melimpah, serta daging kambing dan sapi dari peternakan rakyat. Potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal akibat minimnya fasilitas pengolahan, keterbatasan teknologi pascapanen, serta rendahnya diversifikasi konsumsi masyarakat terhadap pangan lokal. Akibatnya, prevalensi rumah tangga yang mengalami defisit energi dan gizi masih tinggi, ditambah dengan proporsi pengeluaran pangan yang mendominasi total pengeluaran rumah tangga [7, 8].

Penelitian ini dilaksanakan untuk merespons tantangan tersebut, dengan tujuan: (1) mengidentifikasi faktor utama penyebab kerawanan pangan di Kabupaten Seram Bagian Timur; (2) menganalisis kontribusi sektor produksi pangan lokal terhadap ketahanan pangan wilayah; dan (3) memberikan rekomendasi strategis untuk penguatan sistem pangan lokal di kawasan 3T. Melalui pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian dapat menjadi dasar perumusan kebijakan yang lebih adil dan kontekstual dalam menjamin hak atas pangan bagi seluruh masyarakat, termasuk mereka yang berada di wilayah terpencil dan tertinggal.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data primer diperoleh melalui survei terhadap 304 rumah tangga di 26 desa di seluruh Kabupaten Seram Bagian Timur. Penetapan rumah tangga dibagi lagi menjadi 6 kategori pekerjaan, yaitu petani, nelayan, TNI/ POLRI/ PNS, pedang, buruh dan tukang. Metode yang digunakan adalah *multistage sampling*.

Data sekunder diambil dari dokumen BPS, Dinas Ketahanan Pangan, dan Neraca Bahan Makanan tahun 2023. Analisis dilakukan secara deskriptif terhadap indikator.

1. Produksi pangan (tanaman, perikanan, peternakan)
2. Distribusi dan konsumsi pangan
3. Ketahanan pangan rumah tangga (pengeluaran pangan >60%)
4. Skor Pola Pangan Harapan (PPH)

III. Hasil dan Pembahasan

3.1. Komoditas Pangan Kabupaten Seram Bagian Timur

Kerawanan pangan di Kabupaten Seram Bagian Timur menjadi perhatian utama dalam analisis ketahanan pangan, terutama terkait pemanfaatan sumber daya lokal. Sagu, sebagai komoditas dominan dengan produksi mencapai 122.628 ton, seharusnya menjadi tulang punggung ketahanan pangan wilayah ini. Namun, kendala dalam teknologi pengolahan menyebabkan rendahnya diversifikasi produk berbasis sagu, yang pada akhirnya membatasi penerimaan pasar. Selain itu, keterbatasan akses distribusi dan rendahnya preferensi masyarakat terhadap sagu dibandingkan beras menjadi faktor penghambat pemanfaatannya sebagai sumber pangan utama.

Di sisi lain, produksi ikan budidaya dan daging kambing juga tergolong tinggi, memberikan potensi besar bagi ketahanan pangan berbasis protein hewani. Kendati demikian, konsumsi kedua komoditas ini belum merata di seluruh lapisan masyarakat. Harga yang relatif lebih tinggi serta keterbatasan distribusi menyebabkan ikan budidaya lebih banyak dikonsumsi di wilayah pesisir, sementara daging kambing lebih dominan di daerah pedesaan. Selain faktor ekonomi dan distribusi, aspek budaya juga berperan dalam rendahnya konsumsi daging kambing. Di beberapa komunitas, preferensi terhadap sumber protein lebih condong pada ikan atau ayam dibandingkan dengan daging kambing, yang dianggap kurang umum dalam pola makan sehari-hari. Tradisi kuliner lokal yang lebih menekankan konsumsi ikan sebagai bagian dari makanan utama turut memperkuat pola konsumsi ini. Akibatnya, meskipun produksi daging kambing cukup tinggi, tingkat pemanfaatannya tetap terbatas, yang berpengaruh terhadap keberagaman konsumsi pangan masyarakat.

Untuk mengatasi kerawanan pangan ini, diperlukan strategi terpadu yang mencakup peningkatan teknologi pengolahan sagu, penguatan pasar lokal, serta distribusi bahan pangan yang lebih merata. Diversifikasi produk berbasis sagu, seperti tepung sagu dan olahan siap konsumsi, dapat meningkatkan daya tariknya sebagai sumber karbohidrat utama. Selain itu, perlu pengembangan infrastruktur distribusi untuk memastikan ikan budidaya dan daging kambing lebih mudah diakses oleh seluruh masyarakat. Dengan pendekatan ini, Kabupaten Seram Bagian Timur dapat mengurangi tingkat kerawanan pangan dan mewujudkan sistem ketahanan pangan yang lebih berkelanjutan.

Tabel 1. Produksi Komoditas Pangan Kabupaten Seram Bagian Timur (2023)

Komoditas	Produksi (Ton)
Sagu	122.628
Ubi Kayu	4.653
Ubi Jalar	3.120
Jagung	1.263
Padi	10.282
Ikan Budidaya	25.000
Daging Kambing	12.769
Daging Sapi	8.433

3.2. Ketimpangan Produksi antar Jenis Komoditas Pangan

Produksi pangan cenderung terpusat pada komoditas tertentu, terutama sagu dan padi. Kebergantungan tinggi terhadap beberapa komoditas ini menandakan bahwa diversifikasi pertanian belum berkembang secara optimal. Tanaman seperti jagung dan

tomat, yang berpotensi menjadi sumber pangan alternatif, memiliki volume produksi yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan sagu dan padi. Hal ini menunjukkan perlunya strategi intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian guna meningkatkan variasi hasil panen yang lebih seimbang.

Ketergantungan terhadap satu jenis sumber karbohidrat dapat menyebabkan defisit nutrisi, terutama jika konsumsi protein, sayur, dan buah-buahan tidak diimbangi dengan baik. Kabupaten Seram Bagian Timur, yang memiliki potensi besar dalam sektor hortikultura dan peternakan kecil seperti ayam kampung dan kambing, belum memanfaatkan sumber daya ini secara maksimal. Rendahnya produksi sayuran dan buah-buahan berakibat pada kurangnya keberagaman pangan yang dikonsumsi masyarakat, yang akhirnya berkontribusi terhadap tingginya risiko kerawanan pangan dan masalah kesehatan seperti kurang gizi.

Tabel 2. Ketimpangan Produksi Pangan antar Komoditas

Komoditas	Kategori	Produksi Rataan
Sagu	Karbohidrat	8.175 ton
Padi	Karbohidrat	10.282 ton
Ubi Kayu	Karbohidrat	4.653 ton
Jagung	Karbohidrat	1.263 ton
Pisang	Buah	102,3 kuintal
Durian	Buah	86,6 kuintal
Tomat	Sayur	32 kuintal
Ikan Tangkap	Ikan	1.335 ton
Kambing	Daging	742 ekor
Ayam Kampung	Daging	1.871 ekor

3.3. Pola Konsumsi Pangan dan Skor Pola Pangan Harapan (PPH)

Pola konsumsi pangan masyarakat di Kabupaten Seram Bagian Timur masih didominasi oleh satu jenis sumber karbohidrat, yaitu sagu atau nasi. Sagu sebagai makanan pokok tradisional banyak dikonsumsi oleh masyarakat pesisir dan pedalaman, sedangkan nasi lebih umum di pusat kecamatan seperti Bula dan Bula Barat yang memiliki akses lebih baik terhadap pasokan beras. Ketergantungan terhadap satu sumber karbohidrat ini mencerminkan rendahnya keberagaman pangan dan kurangnya pemanfaatan alternatif lokal seperti ubi kayu, jagung, atau umbi-umbian lain yang sebenarnya tersedia secara lokal (Tabel 2).

Selain itu, konsumsi protein hewani masih sangat bergantung pada ikan, baik ikan tangkap maupun hasil budidaya. Sementara itu, sumber protein lain seperti ayam, daging sapi, dan telur belum dimanfaatkan secara maksimal, baik karena terbatasnya pasokan lokal maupun harga yang relatif tinggi. Beberapa kecamatan seperti Werinama dan Pulau Gorom memiliki potensi produksi kambing yang tinggi, namun belum didukung oleh sistem distribusi dan edukasi konsumsi yang memadai. Hal ini menyebabkan asupan protein masyarakat belum seimbang, terutama pada kelompok rumah tangga dengan daya beli rendah.

Kondisi tersebut tercermin pada **Skor Pola Pangan Harapan (PPH)** yang masih berada di bawah angka ideal 80. Skor PPH ini menunjukkan bahwa konsumsi masyarakat masih belum memenuhi prinsip keragaman pangan baik dari aspek jenis maupun kuantitas. Komoditas yang berkontribusi rendah terhadap skor PPH meliputi kelompok kacang-

kacangan, produk susu, daging merah, dan buah-buahan segar. Hal ini memperlihatkan adanya tantangan besar dalam meningkatkan kualitas gizi masyarakat, yang tidak hanya tergantung pada ketersediaan pangan tetapi juga kebiasaan konsumsi, edukasi gizi, dan akses ekonomi terhadap pangan yang beragam.

Tabel 2. Indikasi Ketergantungan Konsumsi Pangan di Kabupaten Seram Bagian Timur

Kelompok Pangan	Sumber Dominan	Kelompok Kurang Terkonsumsi	Dampak terhadap Skor PPH
Karbohidrat	Sagu, Beras	Ubi kayu, Jagung, Umi lokal	Skor karbohidrat tinggi, tapi kurang variasi
Protein Hewani	Ikan laut/tangkap	Daging sapi, ayam, telur	Skor protein rendah karena jenis terbatas
Sayur dan Buah	Terbatas pada tomat, pisang	Buah segar, sayur daun	Kontribusi terhadap PPH sangat rendah
Lemak dan Minyak	Minyak kelapa	Produk hewani berlemak	Tidak seimbang
Susu dan Produk Olahan	Hampir tidak ada	Susu, keju, yogurt	Hampir tidak berkontribusi

3.4. Konsumsi Energi

Data distribusi konsumsi energi rumah tangga di Kabupaten Seram Bagian Timur menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk mengalami tantangan dalam pemenuhan kebutuhan kalori harian. Dengan 43% rumah tangga berada dalam kategori rentan dan 28% dalam kategori rawan, terlihat bahwa akses terhadap sumber pangan masih menjadi kendala utama. Jumlah rumah tangga yang tergolong aman hanya mencapai 24%, sementara kategori sangat aman bahkan hanya mencakup 5% populasi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar masyarakat masih berisiko mengalami kekurangan energi yang dapat berdampak pada kesehatan dan produktivitas mereka (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Konsumsi Energi Rumah Tangga Kabupaten Seram Bagian Timur (2023)

Kategori Rumah Tangga	Persentase (%)
Sangat Aman (>2.500 kkal)	5
Aman (2.200 - 2.500 kkal)	24
Rentan (1.500 - 2.199 kkal)	43
Rawan (<1.500 kkal)	28

Ketimpangan konsumsi energi ini dapat dihubungkan dengan beberapa faktor, termasuk keterbatasan akses pangan, tingkat kesejahteraan, dan pola konsumsi masyarakat. Wilayah yang bergantung pada produksi pangan lokal seperti sagu dan ikan mungkin menghadapi tantangan distribusi, sehingga pemanfaatan sumber daya tidak optimal. Selain itu, preferensi konsumsi terhadap beras dibandingkan sagu juga dapat memengaruhi tingkat asupan energi masyarakat. Pola makan yang kurang beragam juga berkontribusi terhadap rendahnya tingkat konsumsi energi, terutama bagi kelompok rumah tangga dengan pengeluaran pangan yang lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran non-pangan.

Untuk meningkatkan ketahanan pangan dan konsumsi energi rumah tangga, diperlukan langkah strategis yang mencakup edukasi gizi, peningkatan distribusi bahan pangan, dan diversifikasi konsumsi makanan lokal. Pemerintah dan pemangku kepentingan

dapat mengembangkan program sosialisasi terkait pentingnya konsumsi energi yang cukup, sekaligus mendorong produksi serta akses terhadap bahan pangan yang kaya akan energi [9,10,11]. Selain itu, pendekatan berbasis komunitas untuk meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal dapat membantu masyarakat memperoleh asupan energi yang lebih memadai, sehingga mengurangi risiko kerawanan pangan di Kabupaten Seram Bagian Timur.

3.5. Status Ketahanan Pangan

Data menunjukkan bahwa 41% rumah tangga di Kabupaten Seram Bagian Timur berada dalam kategori rawan pangan, yang berarti bahwa lebih dari separuh pengeluaran mereka dialokasikan untuk membeli bahan pangan. Tingginya persentase ini mengindikasikan adanya ketergantungan yang besar pada pengeluaran pangan, yang dapat berdampak pada kesejahteraan rumah tangga, terutama jika terjadi fluktuasi harga bahan pangan. Sebaliknya, hanya 59% rumah tangga yang berada dalam kategori tahan pangan, menandakan bahwa mereka memiliki alokasi pengeluaran yang lebih seimbang antara pangan dan kebutuhan lainnya (Tabel 4).

Tabel 5 mengindikasikan hanya 29% rumah tangga yang memiliki konsumsi energi di atas standar nasional 2.200 kkal/kapita/hari, kondisi ini menegaskan bahwa sebagian besar penduduk masih mengalami defisit energi dalam pola makan sehari-hari. Rendahnya konsumsi energi ini tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan pangan tetapi juga dengan pola makan yang kurang beragam. Ketergantungan masyarakat terhadap pangan pokok seperti nasi dan sagu tanpa diimbangi oleh konsumsi protein dan lemak yang memadai berdampak negatif pada kesehatan dan ketahanan gizi mereka. Kurangnya akses terhadap bahan pangan yang beragam juga memperburuk tingkat kerawanan pangan, mengingat banyak rumah tangga mengonsumsi makanan dengan nilai gizi yang kurang optimal.

Tabel 4. Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Pengeluaran Pangan (2023)

Status Ketahanan Pangan	Persentase (%)
Tahan Pangan (<60%)	59
Rawan Pangan (>60%)	41

Tabel 5. Status Ketahanan Berdasarkan Konsumsi & Pengeluaran

Kategori Indikator	Persentase (%)
Tahan Pangan (<60% pengeluaran)	59
Rawan Pangan (>60% pengeluaran)	41
Konsumsi Energi Cukup (>2.200 kkal)	29
Konsumsi Energi Rendah (<2.200 kkal)	71

Kerawanan pangan yang dialami oleh rumah tangga ini berkaitan erat dengan akses terhadap bahan pangan bergizi yang terjangkau. Tingginya pengeluaran untuk pangan dapat menunjukkan bahwa harga bahan makanan masih relatif mahal dibandingkan dengan pendapatan masyarakat, atau adanya preferensi konsumsi yang tidak optimal dalam memilih sumber pangan yang bernilai gizi tinggi namun ekonomis. Selain itu, faktor distribusi pangan juga dapat berperan, terutama bagi masyarakat yang tinggal di wilayah terpencil dengan akses terbatas terhadap pasar dan pusat produksi pangan.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan kebijakan yang mendukung akses pangan yang lebih merata dan terjangkau. Pemerintah dapat mengembangkan program subsidi

bahan pangan, pemberdayaan petani lokal, serta peningkatan distribusi pangan ke daerah yang lebih sulit dijangkau. Selain itu, edukasi mengenai pola konsumsi yang lebih seimbang dan diversifikasi sumber pangan dapat membantu masyarakat mengoptimalkan pengeluaran mereka tanpa mengorbankan kecukupan gizi [12,13,14]. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan persentase rumah tangga yang mengalami kerawanan pangan dapat berkurang, sehingga meningkatkan ketahanan pangan secara keseluruhan.

3.6. Distribusi Pangan.

Distribusi pangan di Kabupaten Seram Bagian Timur menghadapi tantangan geografis yang kompleks. Wilayah ini terdiri dari gugusan pulau dan daratan terpencil yang dipisahkan oleh laut dan perbukitan, menyebabkan keterbatasan dalam konektivitas antarwilayah. Jalan darat yang belum sepenuhnya terbangun dan transportasi laut yang belum optimal menghambat distribusi bahan pangan dari daerah yang surplus ke daerah yang kekurangan. Akibatnya, ketimpangan ketersediaan pangan menjadi sangat terasa, di mana beberapa kecamatan memiliki komoditas melimpah namun tidak tersalurkan secara merata ke kecamatan lain (Tabel 5).

Contohnya dapat dilihat pada produksi sagu yang melimpah di Kecamatan Teluk Waru dan Bula Barat, namun wilayah seperti Pulau Panjang, Teor, dan Kesui Watubela nyaris tidak teridentifikasi memiliki potensi pangan perkebunan secara signifikan. Ketimpangan ini juga terjadi pada sektor buah dan sayuran. Kecamatan Bula dan Bula Barat unggul dalam komoditas pisang, tomat, dan cabai, sementara kecamatan lainnya hanya menunjukkan potensi minimal. Situasi ini menyebabkan beberapa wilayah menghadapi keterbatasan akses terhadap pangan segar, berisiko terhadap masalah gizi kronis akibat konsumsi yang tidak beragam.

Tabel 5. Ketimpangan Distribusi Komoditas Utama antar Kecamatan di Kabupaten Seram Bagian Timur

Komoditas	Kecamatan dengan Produksi Tinggi	Kecamatan Minim Potensi
Sagu	Teluk Waru, Bula Barat	Teor, Kesui Watubela, Pulau Panjang
Pisang	Bula Barat, Bula	Siritaun Wida Timur, Teor
Tomat	Bula Barat	Teor, Kian Barat
Perikanan Budidaya	Teluk Waru, Teor, Pulau Panjang	Gorom Timur, Siwalalat
Kambing	Werinama, Kilmury, Pulau Gorom	Teor, Kesui Watubela
Ayam Kampung	Bula Barat, Bula	Kian Barat, Pulau Panjang

Masalah distribusi juga berdampak pada potensi komoditas laut dan protein hewani. Misalnya, perikanan budidaya laut banyak berkembang di Teluk Waru, Teor, dan Pulau Panjang, namun sulit didistribusikan secara efisien ke kecamatan di daratan utama. Begitu pula dengan kambing dari Werinama dan ayam kampung dari Bula Barat, yang produksinya tinggi namun tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan protein wilayah lainnya [15,16,17]. Oleh karena itu, strategi distribusi pangan antarwilayah yang terintegrasi, seperti pengembangan pusat distribusi kecamatan dan peningkatan moda transportasi lokal, menjadi solusi penting untuk menanggulangi ketimpangan pangan di wilayah 3T ini.

Distribusi pangan di daerah 3T menghadapi tantangan besar akibat keterbatasan infrastruktur dan aksesibilitas yang tidak merata. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa daerah terpencil sering kali mengalami kesulitan dalam mendapatkan pasokan pangan yang stabil karena jalur distribusi yang panjang dan biaya logistik yang tinggi. Selain itu, sistem transportasi yang belum optimal menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman bahan pangan, yang berdampak pada harga yang lebih mahal dan ketidakstabilan stok pangan di pasar lokal. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pendekatan yang lebih terstruktur dalam membangun jaringan distribusi yang efisien, termasuk pengembangan pusat distribusi di tingkat kecamatan dan optimalisasi jalur transportasi yang lebih cepat dan terjangkau [18,19]. Langkah berikutnya adalah pemberian subsidi angkutan pangan yang tepat sasaran, yang berasal dari pemerintah daerah serta donatur lainnya yang berperan aktif dalam mendukung akses pangan bagi masyarakat.

IV. Kesimpulan

4.1. Kesimpulan

Kerawanan pangan di Kabupaten Seram Bagian Timur disebabkan oleh kombinasi faktor struktural dan perilaku, yaitu: distribusi tidak merata, keterbatasan infrastruktur, dominasi konsumsi karbohidrat tunggal, dan rendahnya diversifikasi pangan. Potensi lokal yang besar seperti sagu, ikan laut, dan ternak belum dimanfaatkan secara maksimal. Penguatan ketahanan pangan di wilayah ini harus mencakup perbaikan distribusi, peningkatan nilai tambah pangan lokal, dan edukasi konsumsi gizi seimbang.

4.1. Saran

1. **Optimalisasi Komoditas Lokal melalui Teknologi dan Diversifikasi Produk**
Sagu sebagai komoditas dominan perlu diposisikan kembali sebagai pilar utama ketahanan pangan lokal. Pemerintah daerah bersama institusi riset dan swasta dapat mendorong inovasi pengolahan sagu menjadi berbagai bentuk produk olahan siap konsumsi, seperti mie sagu, biskuit, atau tepung sagu fortifikasi. Diversifikasi ini dapat meningkatkan nilai tambah, penerimaan pasar, dan ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal.
2. **Penguatan Produksi dan Akses terhadap Protein Hewani Non-Ikan**
Konsumsi protein masyarakat masih terfokus pada ikan, padahal potensi kambing dan ayam kampung cukup besar. Pemerintah perlu melakukan edukasi gizi dan kampanye promosi pangan lokal berbasis daging, sekaligus memperbaiki sistem distribusinya ke wilayah terpencil. Dukungan teknis dan pembiayaan juga dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas peternakan rakyat.
3. **Intensifikasi dan Ekstensifikasi Pertanian Alternatif**
Ketimpangan produksi antar komoditas menunjukkan perlunya strategi untuk mengembangkan tanaman pangan alternatif seperti jagung, ubi jalar, tomat, dan pisang. Penyediaan benih unggul, pelatihan teknis bagi petani, serta perluasan lahan produktif dapat menjadi langkah nyata untuk menyeimbangkan ketergantungan terhadap sagu dan padi.
4. **Peningkatan Aksesibilitas dan Infrastruktur Distribusi Pangan**
Wilayah Seram Bagian Timur yang terdiri atas gugusan pulau memerlukan sistem distribusi pangan yang lebih adaptif dan efisien. Dibutuhkan pembangunan pusat distribusi pangan tingkat kecamatan, peningkatan konektivitas jalan dan pelabuhan lokal, serta subsidi transportasi bahan pangan ke wilayah minim pasokan untuk mengatasi ketimpangan distribusi.

5. Edukasi Pola Konsumsi dan Intervensi Gizi Berbasis Komunitas

Skor PPH yang rendah mencerminkan pola konsumsi yang belum seimbang. Intervensi harus difokuskan pada edukasi gizi, pelatihan pengolahan makanan sehat, serta penyediaan menu berbasis pangan lokal yang memenuhi kebutuhan energi dan mikronutrien. Program dapur sehat keluarga atau pangan lestari desa dapat dikembangkan berbasis kearifan lokal.

6. Pemberdayaan Ekonomi dan Penguatan Daya Beli Rumah Tangga

Mengingat tingginya pengeluaran pangan di sebagian besar rumah tangga, maka penguatan daya beli melalui peningkatan pendapatan menjadi penting. Pemerintah daerah perlu mendorong program pemberdayaan ekonomi berbasis usaha mikro, UMKM pangan, dan sistem pertanian terintegrasi untuk menciptakan sumber penghasilan yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- [1] Hafidah, Noor, Mulyani Zulaeha, and Lies Ariyani. "Dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap perlindungan hak masyarakat atas pangan studi di Kabupaten Banjar." *Badamai Law Journal* 2.1 (2017): 173-186.
- [2] Prihatin, S. Djuni, Sunarru Samsi Hariadi, and Mudiyono Mudiyono. "Ancaman Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani." *Civis: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Pendidikan* 2.2 (2012).
- [3] NAIM, Rosli Muhammad, Maisarah Abdul MUTALIB, Aida Soraya SHAMSUDDIN, Mohd Nizam LANI, Indang Ariati ARIFFIN, Shirley Gee Hoon TANG. "Navigating the environmental, economic and social impacts of sustainable agriculture and food systems: a review." *Frontiers of Agricultural Science and Engineering* 11, no. 4 (2024): 652-673.
- [4] Manlosa, A. O., Partelow, S., Jiren, T. S., Riechers, M., Paramita, A. O. (2023). The role of institutions in food system transformations: lessons learned from transdisciplinary engagements in Ethiopia, the Philippines, and Indonesia. *Ecosystems and People*, 19(1), 2146753.
- [5] Purwanda, Sunardi, Restu Monika Nia Betaubun, Rudini Hasyim Rado. "Klasifikasi Penetapan Daerah Terdepan, Terluar dan Tertinggal (Daerah 3T) Dalam Regulasi Indonesia." *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 9.1 (2023): 931-943.
- [6] Badan Ketahanan Pangan. (2012). *Diversifikasi Pangan Lokal*.
- [7] BPS Kabupaten Seram Bagian Timur. (2023). *Statistik Produksi Pertanian dan Perikanan 2023*.
- [8] NBM Seram Timur. (2023). *Dokumen Neraca Bahan Makanan Kabupaten Seram Bagian Timur*.
- [9] Erlyn, P., Ramayanti, I., Faturohim, A., Akbar, A., Hermawan, A., Hidayat, B. A. (2023). Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perikanan Berbasis Pangan Lokal "Remis"(Corbicula Sp): Studi Kasus Kota Palembang. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 13(2), 89-100.
- [10] Suryaningsih, H. E. (2024). Efektivitas Program Ketahanan Pangan Di Desa Tengin Baru Kecamatan Sepaku Kabupaten Penajam Paser Utara (Studi Kasus Program Pengadaan Bibit Ikan). *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 12(3), 86-94.
- [11] Firmansyah, A. A. (2023). Diversifikasi roti sorgum lokal unggulan untuk menuju ketahanan pangan global nusantara yang sehat. *EcoProfit: Sustainable and Environment Business*, 1(1).

- [12] Rahmatika, A., Dwiyantri, N., Huda, A. N., Malik, A. (2024). ANALISIS DAMPAK KEBIJAKAN PEMERINTAH DALAM MENGATASI KEMISKINAN DAN KETIMPANGAN PANGAN. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(12), 131-144.
- [13] Andrianto, A. D. (2023). Transformasi Pertanian Masa Orde Baru dalam Mewujudkan Kemandirian Pangan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 11(2), 14-20.
- [14] Suhaedah, D. Y., Syamsudin, U., Mazya, T. M. (2023). Strategi Dan Kebijakan Ketahanan Pangan Di Kabupaten Tangerang. *Multilingual: Journal of Universal Studies*, 3(4), 110-125.
- [15] Kumar, S., Talwar, S., Murphy, M., Kaur, P., Dhir, A. (2021). A behavioural reasoning perspective on the consumption of local food. A study on REKO, a social media-based local food distribution system. *Food Quality and Preference*, 93, 104264.
- [16] Kumar, S., Murphy, M., Talwar, S., Kaur, P., Dhir, A. (2021). What drives brand love and purchase intentions toward the local food distribution system? A study of social media-based REKO (fair consumption) groups. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102444.
- [17] Karki, S. T., Bennett, A. C., & Mishra, J. L. (2021). Reducing food waste and food insecurity in the UK: The architecture of surplus food distribution supply chain in addressing the sustainable development goals (Goal 2 and Goal 12.3) at a city level. *Industrial Marketing Management*, 93, 563-577.
- [18] Hasnain, T., Sengul Orgut, I., Ivy, J. S. (2021). Elicitation of preference among multiple criteria in food distribution by food banks. *Production and Operations Management*, 30(12), 4475-4500.
- [19] Upadhyay, Aakash, Phillip Agbesi, Kazi Md Yasin Arafat, Fernando Urdaneta, Moumita Dey, Munmun Basak, Shiyao Hong, Chisom Umeileka, Dimitris Argyropoulos [2024]. "Bio-based smart packaging: Fundamentals and functions in sustainable food systems." *Trends in Food Science & Technology* 145 (2024): 104369.