



Tipologi Spasial Proporsi Pengeluaran Makanan Kabupaten/Kota di Kalimantan Barat dan Implikasinya bagi Pengembangan Wilayah

Spatial Typologies of Food Expenditure Shares across Regencies and Cities in West Kalimantan: Implications for Regional Development

Received 16-01-2026

Accepted 22-10-2026

Published 22-10-2026

Available Online 22-10-2026

Hafzhi Nur Azmi^{1*}, Budi Utomo¹, Marisca Jessica Yastri¹

¹Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

*Corresponding Author(s). E-mail: hafzhinurazmi@teknik.untan.ac.id

ABSTRAK

Perbedaan struktur pengeluaran rumah tangga antarwilayah dapat memberikan indikasi awal mengenai diferensiasi sosial ekonomi yang relevan bagi pengembangan wilayah. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tipologi spasial proporsi pengeluaran makanan pada 14 kabupaten/kota di Kalimantan Barat selama 2018–2024 dan mendiskusikan implikasinya bagi kebijakan wilayah. Data sekunder Badan Pusat Statistik dianalisis menggunakan statistik deskriptif, pengelompokan kuadran, dan analisis kluster hierarkis terhadap persentase pengeluaran makanan. Pada 2024, proporsi pengeluaran makanan tertinggi tercatat di Kabupaten Sekadau (61,98%), sedangkan terendah di Kota Pontianak (42,86%). Rata-rata periode 2018–2024 masing-masing mencapai 58,64% dan 43,93%. Skenario dua kluster memisahkan 12 kabupaten dari Kota Pontianak dan Kota Singkawang, sedangkan skenario empat kluster juga membedakan Sekadau. Temuan tersebut menunjukkan asosiasi antara status administratif kabupaten/kota dan struktur pengeluaran makanan, tetapi belum membuktikan pengaruh kausal tingkat urbanisasi atau lokasi geografis. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai penyaringan awal wilayah untuk pendalaman kebijakan pangan dan pengembangan wilayah berbasis kebutuhan lokal, dengan mempertimbangkan pendapatan, harga pangan, akses pasar, serta proporsi penduduk perkotaan. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji faktor-faktor tersebut secara langsung

Kata kunci: proporsi pengeluaran makanan, tipologi spasial, analisis kluster, kabupaten dan kota, pengembangan wilayah

ABSTRACT

Differences in household expenditure structures may provide an initial indication of socioeconomic differentiation relevant to regional development. This study identifies spatial typologies of food expenditure shares across 14 regencies and cities in West Kalimantan from 2018 to 2024 and discusses their planning implications. Secondary data from Statistics Indonesia were examined using descriptive statistics, quadrant classification, and hierarchical cluster analysis of food expenditure shares. In 2024, Sekadau Regency recorded the highest share (61.98%), whereas Pontianak City had the lowest (42.86%). Their respective 2018–2024 averages were 58.64% and 43.93%. The two-cluster solution separated all 12 regencies from Pontianak and Singkawang cities; the four-cluster solution also distinguished Sekadau. These results indicate an association between administrative regency/city status and household food expenditure structures, rather than establishing a causal effect of geography or urbanization. The typology can serve as an initial screening tool for place-sensitive food and regional development policies. Further analysis should incorporate household income, food prices, market accessibility, and the actual proportion of urban residents to explain the observed differentiation.

Keywords: food expenditure share, spatial typology, hierarchical clustering, urban–rural differentiation, regional development



1. Pendahuluan

Konsumsi makanan masyarakat terus berkembang dan berubah dalam periode belakangan ini (Bairagi et al., 2020; Sauer et al., 2021; Shi et al., 2022). Perubahan tersebut diantaranya dilatarbelakangi oleh berubahnya gaya hidup, dampak pandemi, perubahan iklim dan musim, serta pertumbuhan penduduk dan urbanisasi (Bairagi et al., 2020; Baptista et al., 2020; Kang et al., 2021; Sauer et al., 2021; Shi et al., 2022; Tian et al., 2022). Beberapa contoh perubahan yang dapat terindikasi adalah meningkatnya konsumsi prosesing food yang di sisi lain juga diimbangi dengan tumbuhnya minat terhadap makanan organik, meningkatnya konsumsi makanan di luar rumah, serta pergeseran komposisi konsumsi makanan dan non makanan secara umum (Bairagi et al., 2020; Onumah et al., 2020; Spence, 2021).

Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi konsumsi makanan baik faktor makro maupun mikro. Secara makro, perubahan iklim, urbanisasi dan pertumbuhan penduduk, hingga perubahan gaya hidup dan kapasitas ekonomi dapat membentuk pola konsumsi makanan masyarakat (Bairagi et al., 2020; Fraval et al., 2020; Kang et al., 2021; Sauer et al., 2021; Shi et al., 2022; Tian et al., 2022).. Namun faktor-faktor mikro seperti seperti status psikologis atau kesehatan mental, trend sosial media, latar belakang keluarga, serta pengalaman dan preferensi pribadi juga berpengaruh terhadap pola konsumsi makanan yang tercipta (De Bauw et al., 2022; Gajabo, 2024; Mangiavacchi et al., 2021; Wang et al., 2025).

Jika diperhatikan dengan baik, beragam faktor pembentuk konsumsi makanan masyarakat yang dikemukakan di atas juga merupakan determinan yang membedakan kehidupan perkotaan dan perdesaan. Perkotaan identik dengan pendapatan dan biaya hidup yang lebih tinggi, jenis pekerjaan yang beragam, masyarakat yang cenderung heterogen, tingkat pendidikan yang tinggi, serta akses yang lebih baik terhadap pasar dan berbagai layanan publik (Andarwulan et al., 2021; Bairagi et al., 2020; He et al., 2021; Puigdueta et al., 2021; Shi et al., 2022). Hal ini berbanding terbalik dengan kehidupan pedesaan yang aktivitas sosial dan ekonominya lebih homogen terkonsentrasi pada aktivitas pertanian, ketersediaan lahan pangan yang lebih luas, dan ketersediaan pasar yang masih belum memadai (Bairagi et al., 2020; Fraval et al., 2020; He et al., 2021; Sauer et al., 2021; Shi et al., 2022). Kondisi ini merupakan titik tolak dari penelitian ini, yaitu bagaimana konsumsi makanan masyarakat dapat dijadikan sebagai salah satu indikator yang membedakan tipologi antar kabupaten dan kota.

Secara khusus, faktor lokasi geografis juga merupakan bagian dari faktor pembentuk konsumsi makanan (Niankara, 2023). Jarak dengan pasar dan status lokasi tempat tinggal (perkotaan, pinggiran kota, perdesaan) merupakan faktor yang memiliki pengaruh cukup besar dalam membentuk konsumsi makanan masyarakat (Onumah et al., 2020). Karakteristik, bentuk dan ukuran kota, ketersediaan pasar, serta kondisi geografis juga merupakan faktor lokasi dan ruang lainnya yang dapat membentuk konsumsi (Bairagi et al., 2020; Nie et al., 2024; Onumah et al., 2020; Sauer et al., 2021).

Kalimantan Barat merupakan provinsi dengan kondisi geografis yang beragam, mulai dari daerah perkotaan hingga perdesaan, pesisir dan daerah hulu sungai, wilayah perbatasan negara hingga remote area (Achmad, 2016). Hal ini menjadi faktor yang menarik untuk diteliti, terkait bagaimana dinamika konsumsi makanan masyarakat di Kalimantan Barat. Selain itu, adanya pandemi covid, perkembangan ekonomi, urbanisasi, serta keterpaparan sebagai wilayah perbatasan merupakan faktor lain yang menjadi alasan urgensi penelitian ini dilakukan di Kalimantan Barat (Deffrinica et al., 2025; Dewantara et al., 2024; Mardiyah, 2022; Rahim, 2023; Rahim et al., 2023).

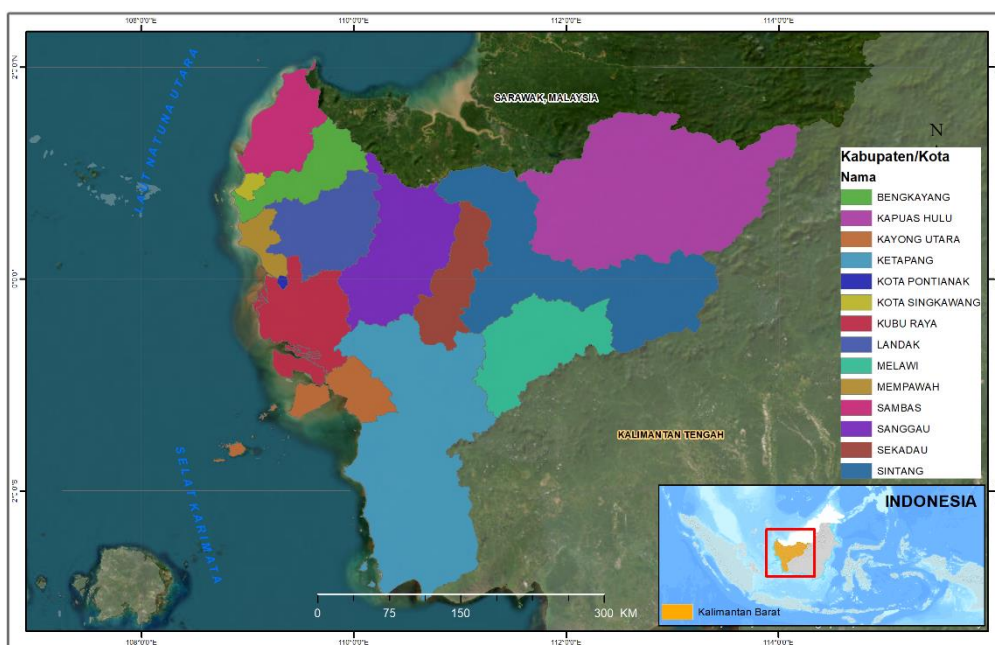
Penelitian terdahulu telah membahas perubahan konsumsi makanan dan perbedaan perkotaan–perdesaan (Bairagi et al., 2020; Sauer et al., 2021), termasuk pola konsumsi rumah tangga antarkabupaten/kota di Kalimantan Barat selama pandemi (Mardiyah, 2022). Namun, pengelompokan wilayah berdasarkan struktur pengeluaran makanan dalam rangkaian waktu 2018–2024 dan interpretasinya untuk diferensiasi kebijakan pengembangan wilayah masih memerlukan pendalaman. Celah yang dijawab penelitian ini adalah belum tergambarkannya tipologi kemiripan antardaerah berdasarkan proporsi pengeluaran makanan lintas tahun. Kontribusi penelitian bersifat eksploratif: menghasilkan klasifikasi wilayah dan membahas relevansinya bagi prioritas kajian pembangunan, bukan menguji sebab-akibat

geografis. Pertanyaan penelitian meliputi: (1) bagaimana variasi proporsi pengeluaran makanan antarwilayah dan waktu; (2) tipologi apa yang terbentuk dari analisis kluster; dan (3) bagaimana hasil tipologi dapat digunakan secara hati-hati dalam pengembangan wilayah?

2. Metode

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksploratif dengan statistik deskriptif, klasifikasi kuadran, dan analisis kluster hierarkis. Unit analisis adalah kabupaten/kota, bukan rumah tangga individual. Variabel yang dianalisis ialah persentase pengeluaran makanan terhadap total pengeluaran per kapita; variabel ini tidak sama dengan volume konsumsi, kualitas gizi, ataupun ketahanan pangan. Karena analisis bersifat deskriptif dan pengelompokan, hasilnya tidak dapat ditafsirkan sebagai estimasi pengaruh kausal faktor geografis.

Penelitian ini berlokasi di Provinsi Kalimantan Barat yang mencakup 14 kabupaten/kota. Terdapat 12 kabupaten yaitu Kabupaten Sambas, Mempawah, Bengkayang, Landak, Kubu Raya, Kayong Utara, Ketapang, Sanggau, Sekadau, Sintang, Melawi, dan Kapuas Hulu, serta 2 kota yaitu Kota Pontianak dan Singkawang (Gambar 1). Penelitian ini melihat dinamika data konsumsi perkapita masyarakat khususnya makanan dalam rentang tahun 2018 hingga tahun 2024.



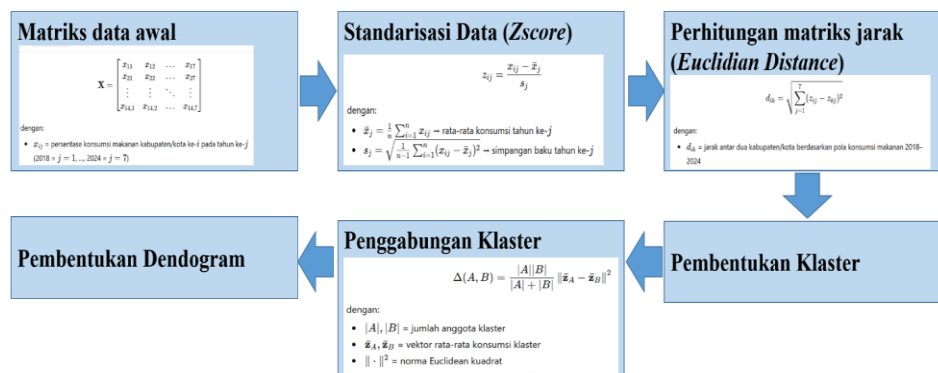
Gambar 1 Peta Provinsi Kalimantan Barat (Penulis, 2025)

Data sekunder diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik mengenai pengeluaran konsumsi penduduk. Penelitian menggunakan seri persentase pengeluaran makanan tingkat kabupaten/kota untuk 2018–2024. Penjelasan tentang desain sampel Susenas Maret 2024 memberikan konteks sumber data tahun terakhir, tetapi tidak menggantikan dokumentasi sumber untuk setiap tahun pengamatan. Untuk replikasi, penulis perlu mencantumkan judul publikasi, tahun, tabel sumber, serta pemeriksaan kesetaraan definisi indikator pada seluruh tahun. Data agregat kabupaten/kota tidak memungkinkan penarikan kesimpulan langsung tentang perilaku setiap rumah tangga.

Analisis deskriptif membandingkan proporsi pengeluaran makanan pada 2024, rata-rata 2018–2024, serta perubahan antara awal dan akhir periode. Klasifikasi kuadran memadukan rata-rata proporsi pengeluaran makanan dengan arah perubahan 2018–2024; ambang rata-rata 50% adalah pilihan operasional untuk visualisasi, bukan batas baku kesejahteraan. Analisis kluster hierarkis mengelompokkan

14 wilayah menggunakan seri tujuh tahun tersebut. Hasil dua, tiga, dan empat kluster disajikan sebagai skenario interpretasi; tidak ada dasar dalam naskah untuk menyatakan salah satu jumlah kluster sebagai jumlah optimal secara statistik.

Prosedur kluster menggunakan standardisasi Z-score, jarak Euclidean, dan penggabungan hierarkis. Dendrogram yang ditampilkan menyebut *average linkage (between groups)*, sehingga metode ini harus dicantumkan secara eksplisit dan konsisten. Setiap wilayah direpresentasikan oleh tujuh nilai tahunan. Standardisasi dan pemilihan jarak dapat memengaruhi keanggotaan kluster; oleh sebab itu, interpretasi hasil dibatasi pada kemiripan profil pengeluaran dalam data yang dianalisis. Analisis lanjutan disarankan menguji sensitivitas terhadap metode linkage, skala data, dan jumlah kluster, misalnya menggunakan *silhouette coefficient* atau ukuran validitas lain. Ukuran tersebut belum dihitung dalam naskah ini dan tidak diklaim sebagai hasil penelitian (Gambar 2).



Gambar 2 Tahapan Analisis Penelitian (Penulis, 2025)

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data tahun 2024, secara umum rata-rata persentase konsumsi makanan kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Barat berada di atas 50 persen. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengeluaran masih didominasi oleh konsumsi makanan, yang mencerminkan karakteristik struktur konsumsi masyarakat yang relatif masih berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dasar. Pola ini lazim ditemukan di wilayah dengan tingkat pendapatan menengah hingga rendah, di mana proporsi belanja untuk makanan cenderung lebih besar dibandingkan pengeluaran non-makanan.

Namun demikian, terdapat pengecualian yang cukup menonjol, yaitu Kota Pontianak, yang menjadi satu-satunya wilayah dengan persentase konsumsi makanan di bawah 50 persen, yakni sebesar 42,86 persen. Kondisi ini mengindikasikan bahwa Kota Pontianak memiliki proporsi pengeluaran non-makanan yang lebih besar dibandingkan makanan. Fenomena tersebut dapat dikaitkan dengan karakteristik perkotaan, tingkat pendapatan yang relatif lebih tinggi, serta kebutuhan non-makanan yang lebih beragam, seperti perumahan, transportasi, pendidikan, dan jasa.

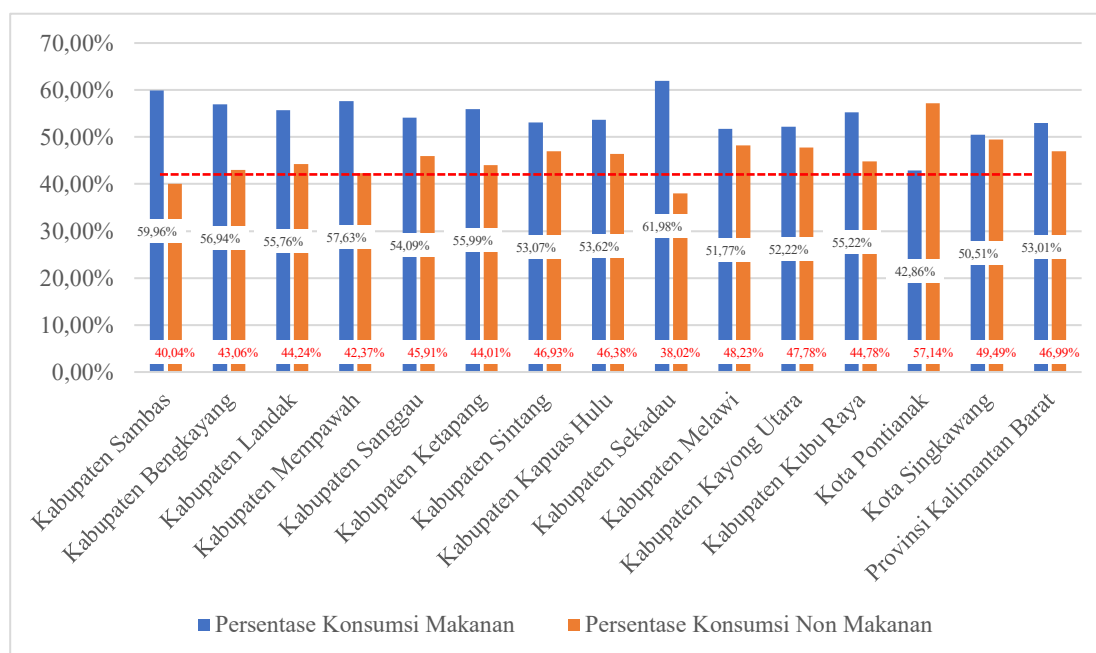
Ditinjau dari ekstrem nilai konsumsi, Kabupaten Sekadau mencatat persentase konsumsi makanan tertinggi, yaitu sebesar 61,98 persen. Tingginya proporsi ini menunjukkan dominasi pengeluaran pangan dalam struktur konsumsi, yang dapat mengindikasikan tingkat kesejahteraan relatif lebih rendah atau keterbatasan alokasi pendapatan untuk kebutuhan non-makanan. Sebaliknya, persentase konsumsi makanan terendah ditemukan di Kota Pontianak, yang memperlihatkan pergeseran pola konsumsi ke arah non-makanan, sejalan dengan karakteristik wilayah perkotaan dan ekonomi yang lebih maju.

Dibandingkan angka Provinsi Kalimantan Barat sebesar 53,01% pada 2024, kabupaten dengan proporsi di atas angka provinsi mencakup Sambas, Bengkayang, Landak, Mempawah, Sanggau, Ketapang, Sintang, Kapuas Hulu, Sekadau, dan Kubu Raya. Angka provinsi merupakan agregat berbobot, sehingga tidak boleh ditafsirkan sebagai rata-rata sederhana dari seluruh kabupaten/kota.

Merujuk pada Tabel 1, wilayah dengan persentase pengeluaran makanan di bawah angka provinsi 53,01% pada 2024 adalah Kabupaten Melawi (51,77%), Kabupaten Kayong Utara (52,22%), Kota Pontianak (42,86%), dan Kota Singkawang (50,51%). Variasi ini menggambarkan perbedaan komposisi pengeluaran, tetapi belum cukup untuk menentukan penyebabnya, seperti pendapatan, harga pangan, atau akses pasar.

Tabel 1 Persentase Konsumsi Makanan dan Non Makanan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat (BPS,2024)

Kabupaten/Kota	Konsumsi Makanan	Konsumsi Non Makanan
Kabupaten Sambas	59,96%	40,04%
Kabupaten Bengkayang	56,94%	43,06%
Kabupaten Landak	55,76%	44,24%
Kabupaten Mempawah	57,63%	42,37%
Kabupaten Sanggau	54,09%	45,91%
Kabupaten Ketapang	55,99%	44,01%
Kabupaten Sintang	53,07%	46,93%
Kabupaten Kapuas Hulu	53,62%	46,38%
Kabupaten Sekadau	61,98%	38,02%
Kabupaten Melawi	51,77%	48,23%
Kabupaten Kayong Utara	52,22%	47,78%
Kabupaten Kubu Raya	55,22%	44,78%
Kota Pontianak	42,86%	57,14%
Kota Singkawang	50,51%	49,49%
Provinsi Kalimantan Barat	53,01%	46,99%



Gambar 3 Diagram Persentase Konsumsi Makanan dan Non Makanan Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Barat (BPS, 2024)

Pada 2024, proporsi pengeluaran makanan di seluruh kabupaten melebihi 50%, sementara Kota Pontianak berada di bawah 50% dan Kota Singkawang sedikit di atas 50% (Gambar 3). Proporsi ini menggambarkan struktur belanja, bukan besaran absolut konsumsi makanan maupun kecukupan gizi. Interpretasi kesejahteraan memerlukan data pendapatan, harga, dan karakteristik rumah tangga tambahan.

Selama periode pengamatan, persentase konsumsi makanan di sebagian besar kabupaten/kota mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, tanpa menunjukkan tren penurunan yang konsisten. Fluktuasi ini dapat dipengaruhi oleh perubahan harga pangan, kondisi ekonomi regional, serta dampak peristiwa eksternal seperti pandemi COVID-19 pada tahun 2020–2021 yang berpotensi mengubah pola konsumsi. Meskipun demikian, nilai konsumsi makanan tetap bertahan pada tingkat yang relatif tinggi di sebagian besar wilayah.

Kabupaten Sekadau mencatat rata-rata konsumsi makanan tertinggi selama periode 2018–2024, yaitu sebesar 58,64 persen. Tingginya nilai ini menunjukkan dominasi pengeluaran pangan dalam struktur konsumsi secara konsisten dari tahun ke tahun, bahkan mencapai hampir 62 persen pada tahun 2024. Kondisi serupa juga terlihat di Kabupaten Landak dan Kabupaten Sambas yang memiliki rata-rata konsumsi makanan di atas 56 persen, mengindikasikan tingkat ketergantungan yang relatif tinggi terhadap konsumsi makanan.

Sebagian besar kabupaten lain, seperti Bengkayang, Mempawah, Ketapang, Kapuas Hulu, dan Kubu Raya, memiliki rata-rata konsumsi makanan yang berada pada kisaran 53–55 persen. Wilayah-wilayah ini menunjukkan struktur konsumsi yang relatif stabil dan moderat, di mana konsumsi makanan masih dominan namun tidak setinggi kabupaten dengan rata-rata tertinggi. Pola ini mengindikasikan adanya keseimbangan yang mulai terbentuk antara konsumsi makanan dan non-makanan.

Kabupaten Melawi, Kayong Utara, dan Sintang memiliki rata-rata konsumsi makanan yang sedikit lebih rendah dibandingkan kabupaten lain, meskipun masih berada di atas ambang 50 persen. Fluktuasi yang terjadi pada wilayah-wilayah ini menunjukkan adanya dinamika ekonomi lokal yang memengaruhi kemampuan dalam mengalokasikan pengeluaran untuk kebutuhan non-makanan. Meskipun demikian, dominasi konsumsi makanan tetap terlihat sepanjang periode analisis.

Berbeda secara signifikan dari kabupaten lainnya, Kota Pontianak menunjukkan rata-rata konsumsi makanan paling rendah, yaitu sebesar 43,93 persen, dan secara konsisten berada di bawah 50 persen sepanjang periode 2018–2024. Kota Singkawang juga menunjukkan rata-rata yang relatif lebih rendah dibandingkan kabupaten, yakni 48,92 persen. Pola ini mencerminkan karakteristik wilayah perkotaan dengan tingkat pendapatan dan kebutuhan non-makanan yang lebih tinggi, sehingga proporsi pengeluaran untuk makanan menjadi lebih kecil.

Data 2018–2024 memperlihatkan perbedaan spasial dan fluktuasi tahunan dalam proporsi pengeluaran makanan. Perbandingan kabupaten dengan kota bersifat deskriptif karena status administratif tidak identik dengan klasifikasi seluruh penduduk sebagai perdesaan atau perkotaan. Perbedaan struktur pengeluaran juga dapat berkaitan dengan biaya hidup dan akses pelayanan yang tidak diukur dalam penelitian ini.

Persentase konsumsi makanan dijelaskan dalam tabel 2, Kuadran I mencakup Kabupaten Sambas, Bengkayang, Landak, Sanggau, Ketapang, Sintang, Sekadau, dan Kubu Raya. Wilayah-wilayah ini dicirikan oleh peningkatan persentase konsumsi makanan antara tahun 2018 dan 2024, serta memiliki rata-rata konsumsi makanan di atas 50 persen selama periode pengamatan. Karakteristik ini menunjukkan bahwa konsumsi pangan tetap menjadi komponen dominan dalam struktur pengeluaran, sekaligus mengindikasikan bahwa peningkatan konsumsi makanan masih berlangsung seiring dengan dinamika ekonomi wilayah.

Kuadran II terdiri atas Kabupaten Mempawah, Kapuas Hulu, Melawi, dan Kayong Utara. Kelompok ini menunjukkan penurunan persentase konsumsi makanan antara tahun 2018 dan 2024, meskipun rata-rata konsumsi makanan masih berada di atas 50 persen dalam rentang waktu tersebut. Kondisi ini mencerminkan adanya pergeseran bertahap struktur konsumsi ke arah non-makanan, yang dapat

diinterpretasikan sebagai indikasi awal peningkatan kesejahteraan dan diversifikasi kebutuhan, meskipun konsumsi pangan masih relatif dominan.

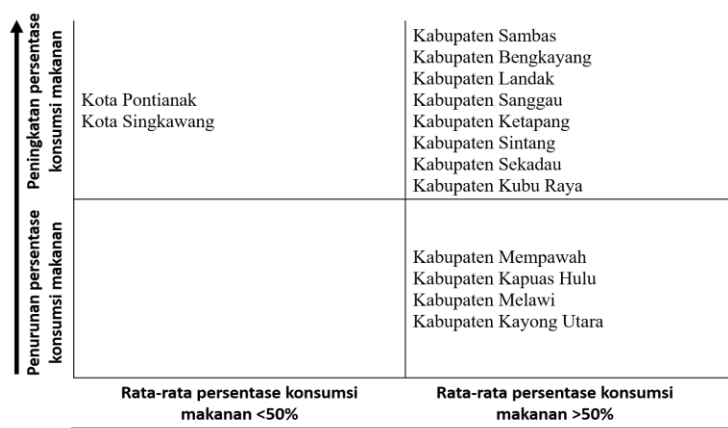
Kuadran III mencakup Kota Pontianak dan Kota Singkawang, yang memiliki rata-rata proporsi pengeluaran makanan di bawah 50% selama 2018–2024. Berdasarkan nilai awal dan akhir pada Tabel 2, Pontianak berubah dari 42,52% menjadi 42,86% dan Singkawang dari 50,30% menjadi 50,51%; keduanya mengalami peningkatan yang kecil. Perubahan ini tidak dengan sendirinya menunjukkan tren jangka panjang yang signifikan ataupun pergeseran kausal dalam struktur ekonomi.

Sementara itu, tidak ditemukan kabupaten/kota yang termasuk dalam Tipologi IV, yaitu wilayah dengan penurunan persentase konsumsi makanan dari tahun 2018 ke 2024 serta rata-rata konsumsi makanan di bawah 50 persen. Ketidadaan tipologi ini mengindikasikan bahwa tidak ada wilayah di Provinsi Kalimantan Barat yang mengalami penurunan konsumsi makanan secara bersamaan dengan dominasi konsumsi non-makanan. Temuan ini menegaskan bahwa, meskipun terjadi pergeseran pola konsumsi, konsumsi makanan masih memiliki peran penting dalam struktur pengeluaran di seluruh kabupaten/kota (Tabel 2).

Tabel 2 Persentase Konsumsi Makanan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2018-2024 (BPS,2024)

Kabupaten/Kota	Persentase Konsumsi Makanan							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Rata-rata
Kabupaten Sambas	54,65	53,82	55,86	53,92	59,68	55,45	59,96	56,45
Kabupaten Bengkayang	55,01	52,71	55,37	53,84	53,41	53,33	56,94	54,27
Kabupaten Landak	56,12	58,22	55,27	55,23	57,49	57,64	55,76	56,60
Kabupaten Mempawah	59,15	56,40	54,87	54,04	55,22	55,72	57,63	55,65
Kabupaten Sanggau	52,62	51,65	53,60	52,27	56,19	50,46	54,09	53,04
Kabupaten Ketapang	55,25	53,24	56,19	55,05	55,93	54,39	55,99	55,13
Kabupaten Sintang	52,82	54,58	52,10	56,25	53,68	52,14	53,07	53,64
Kabupaten Kapuas Hulu	55,65	53,41	52,61	53,42	58,71	58,19	53,62	54,99
Kabupaten Sekadau	58,57	57,04	55,84	58,28	59,30	59,37	61,98	58,64
Kabupaten Melawi	57,82	55,95	53,45	54,50	55,75	49,74	51,77	53,53
Kabupaten Kayong Utara	56,82	54,21	53,57	54,36	57,38	52,21	52,22	53,99
Kabupaten Kubu Raya	52,91	53,64	52,59	51,25	55,49	51,77	55,22	53,33
Kota Pontianak	42,52	44,27	44,31	44,15	45,32	42,65	42,86	43,93
Kota Singkawang	50,30	49,15	47,20	47,86	50,44	48,35	50,51	48,92

Analisis kluster disajikan dalam tiga skenario: dua, tiga, dan empat klaster. Pada dua klaster, seluruh 12 kabupaten berada dalam satu kelompok dan kedua kota berada dalam kelompok lain. Pada tiga klaster, kedua kota terpisah satu sama lain, sedangkan seluruh kabupaten tetap bergabung. Pada empat klaster, Kabupaten Sekadau membentuk kelompok tersendiri; sebelas kabupaten lainnya tetap bergabung dan masing-masing kota berada dalam kelompok terpisah. Perbedaan antarskenario menunjukkan struktur pengelompokan pada tingkat pemotongan dendrogram yang berbeda, bukan bukti stabilitas statistik yang telah tervalidasi.



Gambar 4 Kuadran Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat berdasarkan rata-rata dan trend persentase konsumsi (Penulis, 2025)

Pada pembentukan 4 klaster (Gambar 5), sebagian besar kabupaten tergabung dalam Klaster 1, mencerminkan adanya pola konsumsi makanan yang relatif homogen di wilayah kabupaten. Sementara itu, Sekadau membentuk Klaster 2, yang mengindikasikan adanya pola konsumsi makanan yang berbeda dibandingkan mayoritas kabupaten lainnya. Kabupaten Sekadau, yang pada pembentukan 4 klaster berada pada klaster tersendiri, memiliki rata-rata persentase konsumsi makanan tertinggi, yaitu 58,64%, serta menunjukkan tren peningkatan yang relatif konsisten hingga mencapai 61,98% pada tahun 2024. Pola ini mengindikasikan bahwa Sekadau memiliki karakteristik konsumsi makanan yang lebih dominan dibandingkan kabupaten lain, sehingga secara statistik terpisah dalam pembentukan klaster awal. Kota Singkawang dan Kota Pontianak masing-masing berada pada Klaster 3 dan Klaster 4 (Tabel 3), yang menegaskan adanya pola konsumsi makanan yang khas pada wilayah perkotaan, terutama akibat proporsi pengeluaran non-makanan yang lebih besar.

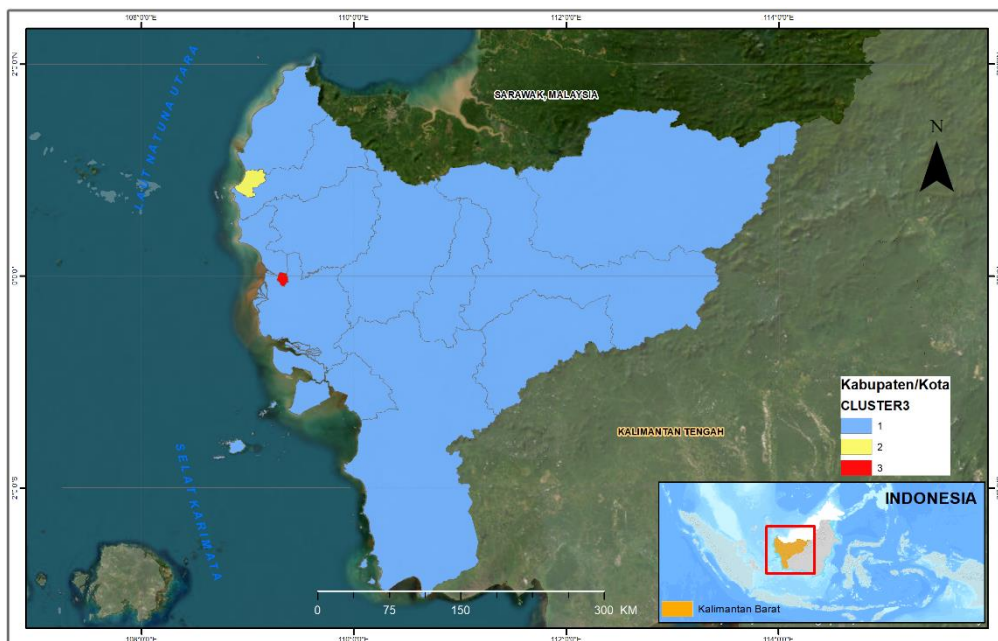
Tabel 3 Hasil Analisis Klaster Konsumsi Makanan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat (BPS,2024)

No.	Lokasi	Klaster Keanggotaan			
		4 Klaster	3 Klaster	2 Klaster	
1	Mempawah	1	1	1	
2	Sekadau	2	1	1	
3	Melawi	1	1	1	
4	Kayong Utara	1	1	1	
5	Landak	1	1	1	
6	Kapuas Hulu	1	1	1	
7	Ketapang	1	1	1	
8	Bengkayang	1	1	1	
9	Sambas	1	1	1	
10	Kubu Raya	1	1	1	
11	Sintang	1	1	1	
12	Sanggau	1	1	1	
13	Kota Singkawang	3	2	2	
14	Kota Pontianak	4	3	2	



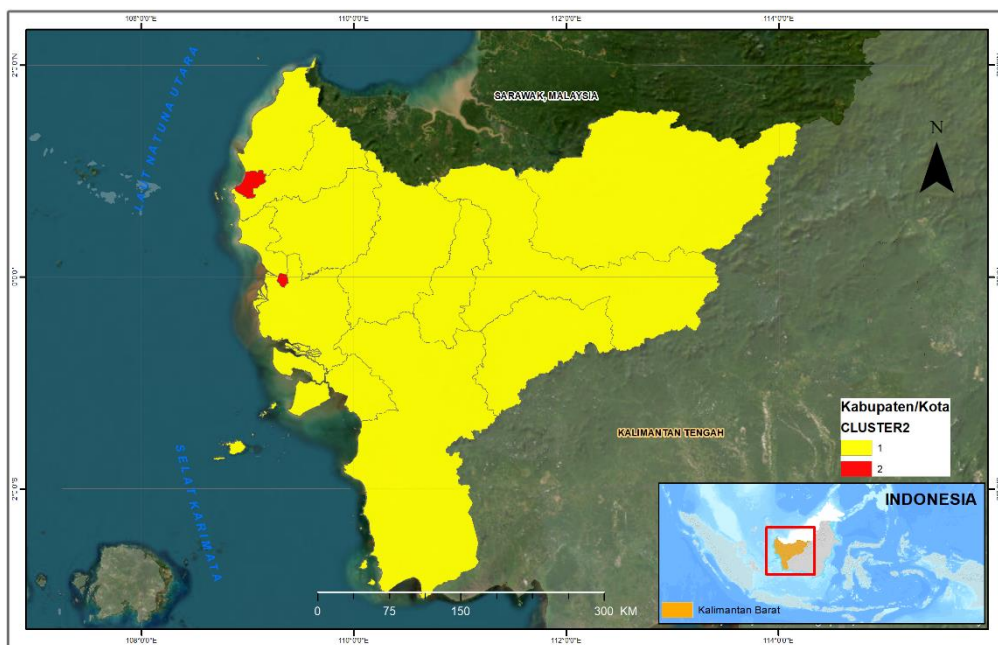
Gambar 5 Peta Empat Klaster Tipologi Konsumsi Makanan Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Barat (Penulis, 2025)

Pada pembentukan 3 klaster (Gambar 6), terlihat bahwa kabupaten-kabupaten tetap terkonsentrasi pada Klaster 1, menunjukkan konsistensi pola konsumsi makanan antarwilayah kabupaten. Kota Singkawang berpindah ke Klaster 2, sedangkan Kota Pontianak membentuk Klaster 3 secara terpisah. Pola ini menegaskan bahwa meskipun kedua kota sama-sama wilayah perkotaan, Kota Pontianak memiliki karakteristik konsumsi makanan yang paling berbeda dibandingkan wilayah lain, sehingga tetap terpisah dalam klaster tersendiri

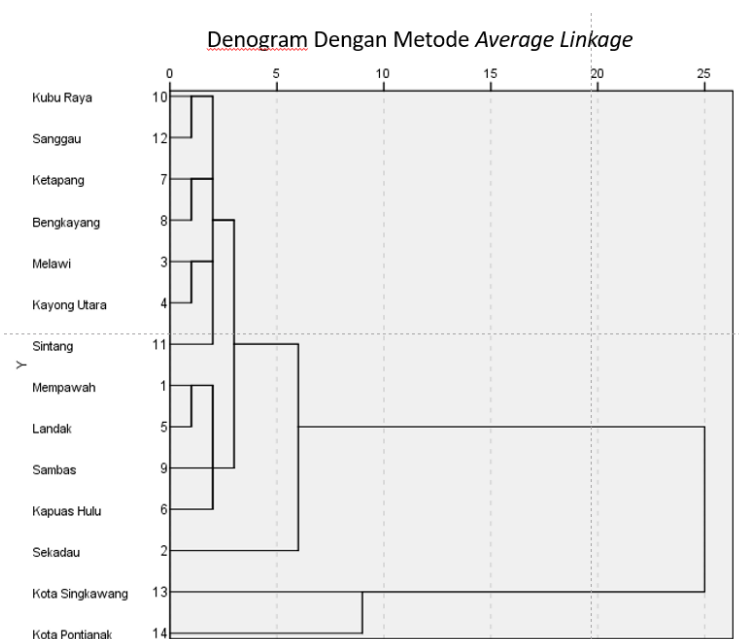


Gambar 6 Peta Tiga Klaster Tipologi Konsumsi Makanan Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Barat (Penulis, 2025)

Pada skenario 2 kluster (Gambar 7), terjadi pemisahan yang semakin jelas antara: Klaster 1, yang mencakup seluruh kabupaten, dan Klaster 2, yang hanya terdiri dari Kota Singkawang dan Kota Pontianak. Hasil ini menunjukkan adanya dikotomi kuat antara wilayah kabupaten dan wilayah kota dalam hal persentase konsumsi makanan selama periode 2018–2024. Wilayah kota cenderung memiliki persentase konsumsi makanan yang lebih rendah akibat tingginya pengeluaran non-makanan, sedangkan wilayah kabupaten menunjukkan ketergantungan yang lebih besar terhadap konsumsi makanan dalam struktur pengeluaran.



Gambar 7 Peta Dua Kluster Tipologi Konsumsi Makanan Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Barat (Penulis, 2025)



Gambar 8 Hasil Dendrogram Tipologi Konsumsi Makanan Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Barat (Penulis, 2025)

Hasil pengelompokan menunjukkan asosiasi yang jelas antara status administratif wilayah dan struktur pengeluaran makanan (Gambar 8). Namun, menyamakan kabupaten dengan perdesaan dan kota dengan perkotaan berisiko menimbulkan kekeliruan ekologis, karena kabupaten juga memiliki penduduk dan kawasan perkotaan. Oleh karena itu, hasil ini sebaiknya dipandang sebagai indikasi diferensiasi antardaerah, bukan bukti bahwa lokasi geografis atau tingkat urbanisasi merupakan faktor penentu utama. Uji lebih lanjut perlu menggunakan proporsi penduduk perkotaan, kepadatan, akses pasar, tingkat pendapatan, harga pangan, dan struktur pekerjaan.

Secara substantif, temuan ini dapat dibaca bersama penelitian tentang perbedaan konsumsi antarwilayah (Bairagi et al., 2020; Sauer et al., 2021) dan studi Kalimantan Barat selama pandemi (Mardiyah, 2022). Kebaruan studi ini terletak pada penyajian profil antardaerah sepanjang 2018–2024 dan pemetaan skenario klaster, bukan pada pembuktian mekanisme geografis. Selain itu, proporsi pengeluaran makanan yang tinggi dapat terkait dengan keterbatasan daya beli, tetapi tidak dapat diperlakukan sebagai ukuran langsung kemiskinan atau kerawanan pangan tanpa indikator pendukung.

Implikasi bagi pengembangan wilayah, tipologi dapat digunakan sebagai tahap awal penyaringan prioritas analisis, bukan sebagai satu-satunya dasar alokasi program. Kabupaten dengan proporsi pengeluaran makanan relatif tinggi, khususnya Sekadau, dapat diprioritaskan untuk kajian lanjutan mengenai keterjangkauan harga pangan, distribusi, konektivitas pasar, dan daya beli. Untuk Pontianak dan Singkawang, kajian lanjutan dapat menelaah komposisi biaya nonmakanan, keterjangkauan hunian, transportasi, dan akses pangan kelompok rentan. Kelompok kabupaten lainnya memerlukan diagnosis yang lebih terpilah berdasarkan karakteristik kecamatan dan rumah tangga. Rekomendasi ini bersifat hipotesis kebijakan yang perlu diuji dengan data sektoral dan spasial tambahan, bukan hasil pengukuran langsung dalam studi.

Keterbatasan penelitian. Analisis menggunakan 14 unit administratif dan satu indikator proporsi pengeluaran makanan yang diamati selama tujuh tahun. Tidak dilakukan pengujian hubungan statistik dengan variabel urbanisasi, pendapatan, harga, ataupun aksesibilitas; validitas dan sensitivitas klaster juga belum dievaluasi secara formal. Perubahan proporsi pengeluaran tidak dapat dipisahkan dari perubahan harga dan pengeluaran nonmakanan hanya dengan data ini. Temuan tidak boleh digeneralisasikan menjadi hubungan sebab-akibat atau kondisi semua rumah tangga di dalam satu wilayah.

4. Kesimpulan

Penelitian mengidentifikasi variasi proporsi pengeluaran makanan pada 14 kabupaten/kota di Kalimantan Barat selama 2018–2024. Rata-rata proporsi pengeluaran makanan seluruh kabupaten berada di atas 50%, dari 53,04% di Sanggau hingga 58,64% di Sekadau. Kota Pontianak dan Singkawang memiliki rata-rata lebih rendah, masing-masing 43,93% dan 48,92%. Pada 2024, nilai tertinggi tercatat di Sekadau (61,98%) dan terendah di Pontianak (42,86%).

Dalam skenario dua klaster, 12 kabupaten terkelompok terpisah dari dua kota; pada tiga klaster, Pontianak dan Singkawang berada dalam klaster masing-masing; pada empat klaster, Sekadau juga terpisah dari kabupaten lainnya. Pengelompokan tersebut mendeskripsikan kemiripan seri proporsi pengeluaran makanan, tetapi belum menunjukkan tingkat keandalan statistik karena belum dilakukan uji validasi klaster.

Temuan menunjukkan keterkaitan deskriptif antara status administratif kabupaten/kota dan komposisi pengeluaran makanan, bukan bukti bahwa geografi atau urbanisasi merupakan penyebab utama. Dalam konteks pengembangan wilayah, tipologi ini dapat menjadi masukan awal untuk menentukan wilayah yang memerlukan kajian lebih rinci mengenai keterjangkauan pangan, daya beli, akses pasar, dan biaya hidup. Penelitian selanjutnya perlu menguji variabel penjelas tersebut secara langsung dan memperdalam variasi intrakabupaten agar rekomendasi kebijakan lebih tepat sasaran.

5. Deklarasi Konflik

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan yang memengaruhi pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

6. Kontribusi Penulis

H.N.Azmi bertanggung jawab atas konseptualisasi penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, serta analisis artikel secara umum, N.Utomo berkontribusi dalam pengumpulan dan pengolahan data fokus pada spasial, M.J.Yastri pengolahan data dan analisis berfokus pada pengembangan wilayah.

7. Referensi

- Achmad, D. (2016). Potensi dan Tantangan Pengembangan Sektor Unggulan di Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 5(2), 94. <https://doi.org/10.26418/jebik.v5i2.17142>
- Andarwulan, N., Madanijah, S., Briawan, D., Anwar, K., Bararah, A., Saraswati, & Średnicka-Tober, D. (2021). Food Consumption Pattern and the Intake of Sugar, Salt, and Fat in the South Jakarta City—Indonesia. *Nutrients*, 13(4), 1289. <https://doi.org/10.3390/nu13041289>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Provinsi Kalimantan Barat 2024.
- Bairagi, S., Mohanty, S., Baruah, S., & Thi, H. T. (2020). Changing food consumption patterns in rural and urban Vietnam: Implications for a future food supply system. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 64(3), 750–775. <https://doi.org/10.1111/1467-8489.12363>
- Baptista, R. C., Rodrigues, H., & Sant'Ana, A. S. (2020). Consumption, knowledge, and food safety practices of Brazilian seafood consumers. *Food Research International*, 132, 109084. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2020.109084>
- De Bauw, M., Franssens, S., & Vranken, L. (2022). Trading off environmental attributes in food consumption choices. *Food Policy*, 112, 102338. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102338>
- Deffrinica, D., Maryunani, M., Pratomo, D. S., & Noor, I. (2025). Economic Gap Analysis Of West Kalimantan Border Region. *Marginal Journal Of Management Accounting General Finance And International Economic Issues*, 4(3), 546–552. <https://doi.org/10.55047/marginal.v4i3.1662>
- Dewantara, J. A., Budimansyah, D., Darmawan, C., & Efriani, E. (2024). Assessment of West Kalimantan's border dynamics: Challenges in nationalistic perspectives. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 21(2). <https://doi.org/10.21831/jc.v21i2.75403>
- Fraval, S., Yameogo, V., Ayantunde, A., Hammond, J., De Boer, I. J. M., Oosting, S. J., & Van Wijk, M. T. (2020). Food security in rural Burkina Faso: The importance of consumption of own-farm sourced food versus purchased food. *Agriculture & Food Security*, 9(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40066-020-0255-z>
- Gajabo, T. Y. (2024). An Analysis of Household Consumption Expenditure Behavior In case of Areka Town, Wolaita Zone. *Journal of Economics, Business, and Commerce*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.69739/jebc.v1i1.31>
- He, G., Geng, C., Zhai, J., Zhao, Y., Wang, Q., Jiang, S., Zhu, Y., & Wang, L. (2021). Impact of food consumption patterns change on agricultural water requirements: An urban-rural comparison in China. *Agricultural Water Management*, 243, 106504. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2020.106504>
- Kang, Y., Baidya, A., Aaron, A., Wang, J., Chan, C., & Wetzler, E. (2021). Differences in the early impact of COVID-19 on food security and livelihoods in rural and urban areas in the Asia Pacific Region. *Global Food Security*, 31, 100580. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100580>
- Mangiavacchi, L., Piccoli, L., & Rapallini, C. (2021). Personality Traits and Household Consumption Choices. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 21(2), 433–468. <https://doi.org/10.1515/bejeap-2020-0189>
- Mardiyah, U. (2022). Pola Konsumsi Rumah Tangga di Kabupaten/Kota se-Kalimantan Barat saat Pandemi COVID-19: Household Consumption Pattern in Cities and Regencies of West Kalimantan Province during COVID-19 Pandemic. *Jurnal Forum Analisis Statistik (FORMASI)*, 1(2), 90–97. <https://doi.org/10.57059/formasi.v1i2.19>
- Niankara, I. (2023). Socioeconomic and geospatial determinants of households' food and non-food consumption dynamics within the West African Economic and Monetary Union. *Scientific African*, 20, e01724. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2023.e01724>

- Nie, Y., Zhang, G., Zhong, L., Su, B., & Xi, X. (2024). Urban–rural disparities in household energy and electricity consumption under the influence of electricity price reform policies. *Energy Policy*, 184, 113868. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113868>
- Onumah, E. E., Quaye, E. A., Ahwireng, A. K., & Campion, B. B. (2020). Fish Consumption Behaviour and Perception of Food Security of Low-Income Households in Urban Areas of Ghana. *Sustainability*, 12(19), 7932. <https://doi.org/10.3390/su12197932>
- Puigdueta, I., Aguilera, E., Cruz, J. L., Iglesias, A., & Sanz-Cobena, A. (2021). Urban agriculture may change food consumption towards low carbon diets. *Global Food Security*, 28, 100507. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100507>
- Rahim, D. A. (2023). Reviewing the Role of Investment in the West Kalimantan Border. *Ekulibrium : Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 18(1), 83–93. <https://doi.org/10.24269/ekulibrium.v18i1.2023.pp83-93>
- Rahim, D. A., Priyarsono, D. S., Syaikat, Y., & Rustiadi, E. (2023). Sustainable Development of Indonesia's Land Border Areas; Overview from an Economic Perspective. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 172–189. <https://doi.org/10.23917/jep.v24i1.20387>
- Sauer, C. M., Reardon, T., Tschirley, D., Liverpool-Tasie, S., Awokuse, T., Alphonse, R., Ndyetabula, D., & Waized, B. (2021). Consumption of processed food & food away from home in big cities, small towns, and rural areas of Tanzania. *Agricultural Economics*, 52(5), 749–770. <https://doi.org/10.1111/agec.12652>
- Shi, C., Wu, C., Zhang, J., Zhang, C., & Xiao, Q. (2022). Impact of urban and rural food consumption on water demand in China—From the perspective of water footprint. *Sustainable Production and Consumption*, 34, 148–162. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.09.006>
- Spence, C. (2021). Explaining seasonal patterns of food consumption. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24, 100332. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100332>
- Tian, X., Zhou, Y., & Wang, H. (2022). The Impact of COVID-19 on Food Consumption and Dietary Quality of Rural Households in China. *Foods*, 11(4), 510. <https://doi.org/10.3390/foods11040510>
- Wang, X., Ding, Y., Dong, Q., Sun, S., & Chen, Z. (2025). Impact of digital divide on household consumption: Role of mental health and happiness. *International Review of Economics & Finance*, 99, 104027. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104027>