

Analisis Potensi dan Kontribusi Subsektor Peternakan terhadap Sektor Pertanian dan Perekonomian di Indonesia

Melianti Nasution, Firmansyah*, Afriani H, Fachroerrozi Hoesni, Dodi Devitriano, Farizal

Fakultas Peternakan Universitas Jambi

*Correspondence: firmansyah_fapet@unja.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi, kontribusi, pertumbuhan, subsektor, dan subsektor lainnya terhadap sektor pertanian dan perekonomian serta perbedaan potensi, kontribusi, dan pertumbuhan subsektor peternakan terhadap sektor pertanian dan perekonomian. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan dengan metode kuantitatif deskriptif, yang menggunakan data sekunder. Data yang dihimpun diambil dari BPS (Badan Pusat Statistik). Hasil penelitian menunjukkan potensi subsektor peternakan di Indonesia dengan nilai rata-rata IKS antara 0.0164 dan 0.0418 yang semuanya dikategorikan “tidak andalan”, kontribusi subsektor peternakan terhadap sektor pertanian relatif lebih rendah dibandingkan subsektor lainnya dengan rata-rata 15.35%, kontribusi subsektor peternakan terhadap perekonomian relatif lebih rendah dibandingkan subsektor lainnya dengan rata-rata 1.64%, dan pertumbuhan subsektor peternakan terhadap PDB subsektor cukup baik tetapi belum dominan dengan rata-rata 4.29%. Potensi dan kontribusi subsektor peternakan berbeda dibandingkan dengan subsektor lainnya seperti tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan, dan perikanan. Sedangkan pada laju pertumbuhan, subsektor peternakan menunjukkan perbedaan signifikan dengan tanaman pangan, kehutanan, dan perikanan, sedangkan tidak terdapat perbedaan signifikan pada subsektor tanaman perkebunan.

Kata kunci : Subsektor Peternakan, Potensi, Kontribusi

ABSTRACT

This study aims to determine the potential, contribution, growth, and relationship of subsectors to the agricultural sector and the economy, as well as the differences in potential, contribution, and growth of the livestock subsector to the agricultural sector and the economy. This study was conducted over a one-month period using descriptive quantitative methods using secondary data. The data collected were taken from BPS (Central Statistics Agency). The results of the study show that the potential of the livestock subsector in Indonesia with an average IKS value reaching between 0.0164 to 0.0418, all of which are categorized as "not reliable", the contribution of the livestock subsector to the agricultural sector is relatively lower compared to other subsectors with an average of 15.35%, the contribution of the livestock subsector to the economy is relatively lower compared to other subsectors with an average of 1.64%, and the growth of the livestock subsector to the GDP subsector is quite good but not yet dominant with an average of 4.29%. The potential and contribution of the livestock subsector are different compared to other subsectors such as food crops, plantation crops, forestry, and fisheries. Meanwhile, in terms of growth rate, the livestock subsector shows a significant difference with food crops, forestry, and fisheries, while there is no significant difference in the plantation crop subsector.

Keywords: livestock subsector, Potential, Contribution.

PENDAHULUAN

Subsektor peternakan memiliki potensi besar dalam perekonomian Indonesia, berkontribusi pada penyediaan protein hewani dan menciptakan lapangan kerja. Selain itu, pengembangan subsektor ini dapat meningkatkan pendapatan peternak dan mendukung pertumbuhan ekonomi regional melalui rantai pasokan yang luas. Peternakan merupakan salah satu subsektor yang memberikan kontribusi terhadap perekonomian nasional. Usaha dari subsektor peternakan bertujuan untuk membantu meningkatkan perekonomian masyarakat dan meningkatkan produk peternakan (Hartati et al, 2024). Subsektor peternakan merupakan salah satu bagian dari sektor pertanian yang memiliki prospek baik untuk dikembangkan. Hal ini dapat dilihat dari permintaan terhadap hewan ternak yang tinggi dan nilai PDB subsektor peternakan yang terbesar

dibandingkan dengan subsektor lainnya (Alatas, 2020).

PDB merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDB pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu daerah tertentu, ataupun merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi pada suatu daerah. PDB atas dasar harga konstan merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh unit-unit produksi dalam tahun berjalan yang dinilai atas dasar harga pada tahun dasar (Lembang et al, 2017).

Pertumbuhan ekonomi merupakan persentase kenaikan PDB dari tahun ke tahun menurut harga konstan. Sektor pertanian, khususnya produksi pangan,

memberikan kontribusi relatif besar terhadap PDB. Suatu perubahan tingkat kegiatan ekonomi yang berlangsung dari tahun ke tahun, untuk mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi, harus dibandingkan pendapatan dari berbagai tahun yang dihitung berdasarkan harga konstan (Pelengkahu et al, 2021). Indonesia merupakan negara berbasis pertanian dan merupakan penghasil tanaman pangan yang tersebar diseluruh kawasan Indonesia. Selain pertanian, berbagai komoditas subsektor lainnya menjadi andalan Indonesia. Terdapat beberapa komoditas pertanian Indonesia yang menjadi komoditas unggulan. Komoditas-komoditas tersebut dikelompokkan ke dalam 5 subsektor yang meliputi subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor perikanan, subsektor peternakan dan subsektor kehutanan. Pengembangan berbagai komoditas unggulan tersebut diharapkan mampu menciptakan kemajuan di sektor pertanian dan menunjang perekonomian Indonesia.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 13 November 2025. Daerah penelitian ini mencakup wilayah Indonesia yang berfokus pada kontribusi subsektor peternakan terhadap sektor pertanian dan perekonomian. Objek penelitian pada penelitian ini berfokus pada potensi dan kontribusi subsektor peternakan dan sektor pertanian di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasari oleh asumsi, kemudian ditentukan variabel, dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode-metode penelitian yang valid, terutama dalam penelitian kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data time series 24 tahun terakhir dari tahun 2000 hingga 2024. Data sekunder adalah data pendukung yang bersumber dari instansi-instansi terkait, Badan Pusat Statistik (BPS), dan pemerintah setempat yang ada kaitannya dengan penelitian ini (Momongan et al, 2020). Data tersebut digunakan untuk menentukan sektor basis berupa produksi pertanian (tanaman pakan, tanaman perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan) di Indonesia. Data PDB sektor pertanian digunakan; sumber data ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) serta referensi relevan lainnya, termasuk jurnal-jurnal penelitian sebelumnya.

Jenis data yang dikumpulkan adalah data statistik yang dapat diakses dari berbagai literatur, seperti Badan Pusat Statistik nasional serta sumber yang relevan. Data yang dihimpun adalah data sekunder berikut data yang digunakan: (1) Data PDB Subsektor Peternakan di Indonesia Tahun 2000-2024; (2) Data PDB Subsektor Tanaman Pangan di Indonesia Tahun 2000-2024; (3) Data PDB Subsektor Tanaman Perkebunan di Indonesia Tahun 2000-2024; (4) Data PDB Subsektor kehutanan di Indonesia Tahun 2000-

2024; dan (5) Data PDB Subsektor Perikanan di Indonesia Tahun 2000-2024

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif menggunakan perhitungan matematis sederhana, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, rata-rata, persentase, dan sebagainya. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui potensi subsektor peternakan di Indonesia dengan menggunakan metode Indeks Kontribusi Sektoral (IKS) dan untuk mengetahui kontribusi subsektor peternakan di Indonesia melalui analisis Laju Pertumbuhan Subsektor peternakan, Kontribusi subsektor terhadap pertanian dan Kontribusi subsektor terhadap perekonomian.

Indeks kontribusi sektoral digunakan untuk melihat rasio nilai Produk Domestik Regional Bruto tiap sektor terhadap nilai Produk Domestik Regional Bruto total. Nilai Indeks Kontribusi Sektoral (IKS) berada di antara nilai 0 dan 1. Jika nilai indeks mendekati 1, maka artinya kontribusi atau peran sektor dalam perekonomian wilayah semakin besar dan dominan sehingga berpotensi menjadi sektor andalan atau sektor basis (Destiningsih et al, 2020). Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IKS_i = \left(\frac{PDB_i}{PDB\ Total} \right)$$

Keterangan: IKS_i = Indeks Kontribusi Sektoral ke- i ; PDB_i = Produk Domestik Bruto ke- i ; $PDB\ Total$ = Total Produk Domestik Bruto; $i = 1, 2, 3, 4, 5$ (1 = Subsektor peternakan, 2 = Subsektor tanaman pangan, 3 = Subsektor tanaman perkebunan, 4 = Subsektor kehutanan, 5 = Subsektor perikanan)

Jika nilai (IKS) mendekati angka 1, hal ini menunjukkan bahwa subsektor peternakan memiliki peran yang semakin kuat dan dominan dalam perekonomian Indonesia, sehingga berpotensi menjadi sektor unggulan atau sektor basis; dan jika nilai (IKS) jauh dari angka 1, hal ini menunjukkan bahwa kontribusi subsektor peternakan terhadap perekonomian di Indonesia semakin kecil, sehingga tidak berpotensi sebagai sektor andalan atau sektor non-basis.

Selanjutnya, untuk membandingkan kontribusi subsektor peternakan dengan subsektor pertanian lainnya di Indonesia, seperti tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan, dan perikanan, pendekatan ini akan menunjukkan posisi strategis subsektor peternakan dalam struktur ekonomi pertanian di tingkat daerah.

Kontribusi masing-masing subsektor terhadap sektor pertanian. Untuk mengetahui Persentase kontribusi subsektor peternakan terhadap sektor pertanian di Indonesia menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kontribusi subsektor } i = \frac{\text{PDB subsektor } i}{\text{PDB sektor pertanian}} \times 100\%$$

Keterangan: Kontribusi subsektor i = Kontribusi subsektor ke i ; PDB $_i$ = Produk Domestik Bruto ke i ; $i = 1, 2, 3, 4, 5$ (1 = Subsektor peternakan, 2 = Subsektor tanaman pangan, 3 = Subsektor tanaman perkebunan, 4 = Subsektor kehutanan, 5 = Subsektor perikanan)

Analisis ini akan menunjukkan seberapa besar subsektor peternakan, tanaman pangan, tanaman

perkebunan, kehutanan dan perikanan berperan dalam perekonomian.

Kontribusi masing-masing subsektor terhadap total (perekonomian). Persentase kontribusi subsektor peternakan terhadap PDB di Indonesia. Dengan menggunakan rumus:

$$\text{Kontribusi subsektor } i = \frac{\text{PDB subsektor } i}{\text{PDB Total } i} \times 100\%$$

Keterangan: Kontribusi subsektor i = Kontribusi subsektor ke i ; PDB = Produk Domestik Bruto; PDB Total = Total Produk Domestik Bruto; $i = 1, 2, 3, 4, 5$ (1 = Subsektor peternakan, 2 = Subsektor tanaman pangan, 3 = Subsektor tanaman perkebunan, 4 = Subsektor kehutanan, 5 = Subsektor perikanan)

Analisis ini akan menunjukkan seberapa besar subsektor peternakan, tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan dan perikanan berperan dalam perekonomian secara keseluruhan.

Uji normalitas merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu data yang dimiliki berasal dari distribusi normal atau bukan. Sedangkan uji kruskal willis adalah salah satu uji statistik nonparametrik dalam kelompok prosedur untuk sampel independen. Metode ini digunakan untuk membandingkan dua variabel yang diukur dari sampel yang tidak sama (bebas), di mana kelompok yang diperbandingkan lebih dari dua (Junaidi, 2010). Uji Kruskal-Wallis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} - 3(N+1)$$

Keterangan: H = Nilai statistik uji kruskal-wallis; N = Jumlah sampel; R_i = Jumlah peringkat pada kelompok i ; n_i = Jumlah sampel pada kelompok i ; $i = 1, 2, 3, 4, 5$ (1 =

Subsektor peternakan, 2 = Subsektor tanaman pangan, 3 = Subsektor tanaman perkebunan, 4 = Subsektor kehutanan, 5 = Subsektor perikanan)

Uji Man-whitney merupakan uji yang digunakan untuk menguji perbedaan, rata-rata ataupun median antara dua kelompok data. Pada uji ini data yang digunakan berskala ordinal, interval atau rasio (Cantica et al, 2023). Uji marm-Whitney menggunakan rumus sebagai berikut:

$$z = \frac{n_1 - n_2}{\sqrt{n_1 + n_2}}$$

Keterangan : z = Nilai uji Mann-Whitney; n_1 = Jumlah Sampel 1; dan n_2 = Jumlah Sampel 2

HASIL

Indeks Kontribusi Sektoral (IKS)

Analisis Indeks Kontribusi Sektoral (IKS) adalah metode yang memberikan gambaran tentang bagian atau skala produksi dari suatu sektor atau produk tertentu jika dibandingkan dengan sektor atau produk lain di dalam satu daerah. Nilai hasil analisis IKS berada dalam rentang 0 hingga 1, di mana semakin tinggi nilai proporsinya, semakin bisa dikatakan bahwa komoditas tersebut memiliki keunggulan dalam hal produksi yang lebih besar dibandingkan dengan yang lainnya (Jauhari, 2020).

Tabel 1

Nilai Rata-Rata Indeks Kontribusi Sektoral (IKS) Subsektor Tahun 2000-2024 di Indonesia

No	PDB Sektor Pertanian	Rata-rata IKS	Keterangan	Rata-rata Pertumbuhan
1.	PDB Subsektor Peternakan	0.0164	Tidak Andalan	-0.79
2.	PDB Subsektor Tanaman Pangan	0.0339	Tidak Andalan	-2.95
3.	PDB Subsektor Tanaman perkebunan	0.0418	Tidak Andalan	-1.21
4.	PDB Subsektor Kehutanan	0.0085	Tidak Andalan	-4.35
5.	PDB Subsektor Perikanan	0.0222	Tidak Andalan	0.28

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan Indeks kontribusi sektoral (IKS) untuk berbagai subsektor Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia tahun 2000-

2024, subsektor tanaman perkebunan hasil IKS tertinggi mencapai 0.0418 dibandingkan subsektor lainnya, namun mengalami pertumbuhan negatif mencapai -

1,21%, selanjutnya subsektor peternakan hasil IKS mencapai 0,0164 dengan pertumbuhan -0,79%, subsektor tanaman pangan hasil IKS 0,0339 dengan pertumbuhan -2,95%, subsektor perikanan hasil IKS 0,0222 dengan pertumbuhan 0,28, sedangkan subsektor kehutanan menunjukkan hasil IKS terendah mencapai 0,0085 dengan pertumbuhan -4,35%. Data ini menggambarkan nilai rata-rata IKS mencapai antara 0,0085 hingga 0,0418, yang semuanya dikategorikan sebagai "Tidak Andalan". Ini berarti indeks dan daya saing subsektor tersebut masih rendah dan belum menjadi sektor unggulan dalam struktur ekonomi daerah. Menurut Kurniawan et al, (2017), dalam ruang lingkup nasional, suatu sektor dapat dikategorikan sebagai sektor unggulan apabila sektor di wilayah tertentu mampu bersaing dengan sektor yang sama yang dihasilkan oleh wilayah lain, baik di pasar nasional maupun domestik.

Sektor unggulan di suatu daerah (wilayah) berhubungan erat dengan data PDB dari daerah bersangkutan. Karena di dalam PDB terkandung informasi yang sangat penting, di antaranya untuk melihat output sektor ekonomi (kontribusi masing-masing sektor).

Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Sektor Pertanian

Sektor pertanian memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Sektor pertanian memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) setelah industri manufaktur dan perdagangan. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi pusat perhatian dalam pembangunan nasional, khususnya yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan hasil-hasil strategis terutama yang menyangkut komoditas pangan (Dina, 2024).

Tabel 2
Nilai Rata-Rata Persentase Kontribusi Subsektor Terhadap Sektor Pertanian Tahun 2000- 2024 di Indonesia

No	PDB Sektor Pertanian	Rata- rata Kontribusi Sektor Pertanian (%)	Rata-rata Pertumbuhan (%)
1.	PDB Subsektor Peternakan	15.35	1.12
2.	PDB Subsektor Tanaman Pangan	30.64	-1.10
3.	PDB Subsektor Tanaman perkebunan	38.13	0.66
4.	PDB Subsektor kehutanan	7.57	-2.53
5.	PDB Subsektor Perikanan	20.65	2.21

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan rata-rata persentase kontribusi subsektor peternakan terhadap sektor pertanian selama periode 2000- 2024, subsektor tanaman perkebunan memiliki kontribusi tertinggi mencapai 38,13% dibandingkan dengan subsektor lainnya, namun mengalami pertumbuhan mencapai 0,66%, selanjutnya tanaman pangan memiliki kontribusi mencapai 30,64% dengan pertumbuhan negatif mencapai -1,10%, peternakan berkontribusi mencapai 15,35% dengan pertumbuhan 1,12%, kehutanan 7,57% dengan pertumbuhan -2,53% dan perikanan 20,65% dengan pertumbuhan 2,21%. Data ini menunjukkan hasil yang tidak seragam, yang menggambarkan perkembangan ekonomi pada sektor pertanian yang dipengaruhi oleh kebutuhan konsumen dan kondisi lingkungan.

Menurut Quirinno et al (2024), pada aspek ekonomi, sektor pertanian idealnya berperan sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi nasional melalui adanya peningkatan nilai tambah produk pertanian. Berperan besar dalam menjaga laju pertumbuhan ekonomi nasional. Pertanian dalam arti luas mencakup sektor pertanian, perikanan, peternakan,

dan kehutanan. Pembangunan sektor pertanian bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi serta meningkatkan pendapatan (kesejahteraan) masyarakat, tetapi juga memiliki dampak yang luas pada perekonomian nasional secara keseluruhan.

Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Total (Perekonomian)

Peternakan sebagai salah satu sektor pertanian ikut memberikan kontribusi nyata bagi perekonomian suatu daerah, bahkan secara nasional. Indonesia merupakan negara pertanian dan sektor ini memegang peranan penting dalam keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk dan tenaga kerja yang hidup atau bekerja di sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian. Pembangunan pertanian pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan produksi menuju swasembada, memperluas kesempatan kerja, serta meningkatkan dan meratakan taraf hidup rakyat. Untuk mencapai tujuan tersebut, sektor pertanian meletakkan salah satu prioritas utamanya pada pengembangan subsektor peternakan (Kurniati, 2014).

Tabel 3

Nilai Rata- Rata Presentase Kontribusi Subsektor Terhadap Perekonomian Tahun 2000-2024 di Indonesia

No	PDB Sektor Pertanian	Rata- Rata Kontribusi Terhadap Perekonomian (%)	Rata-Rata Pertumbuhan (%)
1.	PDB Subsektor Peternakan	1.64	-0.79
2.	PDB Subsektor Tanaman Pangan	3.39	-2.95
3.	PDB Subsektor Tanaman perkebunan	4.18	-1.21
4.	PDB Subsektor kehutanan	0.85	-4.35
5.	PDB Subsektor Perikanan	2.22	0.28

Sumber: Badan Pusat Statistik

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan rata-rata presentase kontribusi subsektor terhadap perekonomian yang menunjukkan tanaman perkebunan memberikan kontribusi tertinggi mencapai 4,18% namun laju pertumbuhan negatif -1,21% menunjukkan penurunan drastis disebabkan oleh cuaca, perubahan iklim atau masalah produktifitas, tanaman pangan berkontribusi 3,39% dan menunjukkan pertumbuhan negatif mencapai -2,95% di karenakan keterbatasan lahan pertanian, produktivitas yang relatif lambat meningkat, harga hasil tanaman pangan juga cenderung kurang stabil dan memiliki nilai tambah yang relatif rendah dibandingkan subsektor perkebunan dan peternakan, Subsektor perikanan berkontribusi 2,22% dan memiliki laju pertumbuhan 0,28% menunjukkan stabil tetapi tidak ada peningkatan. Selanjutnya, subsektor peternakan berkontribusi mencapai 1,64%, tetapi mengalami penurunan pada laju pertumbuhan mencapai -0,79% karena skala usaha kecil dan keterbatasan akses terhadap modal. Kontribusi kehutanan sangat kecil, mencapai 0,85% dengan pertumbuhan -4,35% yang mencerminkan

peran kehutanan yang lebih terbatas dalam ekonomi pertanian. Menurut pendapat Dina (2024), pengembangan setiap subsektor tetap perlu dilakukan. Subsektor dengan kontribusi besar akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan PDB, sedangkan pengembangan subsektor kecil dilakukan agar berbagai aspek dalam subsektor tertinggal tersebut dapat tetap terjaga, yakni meliputi hasil komoditas, lapangan pekerjaan, hingga petani pada subsektor tersebut.

Laju Pertumbuhan

Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan kapasitas produksi riil dari suatu wilayah dalam jangka panjang. Dalam konteks pembangunan daerah, pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu tujuan utama pemerintah untuk menciptakan pemerataan pembangunan dan mengurangi kesenjangan antardaerah. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah daerah untuk mengidentifikasi sektor-sektor yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan (Manik et al, 2025).

Tabel 4

Nilai rata-rata laju pertumbuhan PDB tahun 2000- 2024 di Indonesia

No	PDB Sektor Pertanian	Rata-Rata Pertumbuhan (%)
1.	PDB Subsektor Peternakan	4.29
2.	PDB Subsektor Tanaman Pangan	2.02
3.	PDB Subsektor Tanaman perkebunan	3.84
4.	PDB Subsektor Kehutanan	0.53
5.	PDB Subsektor Perikanan	5.44

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 4 rata-rata persentase laju pertumbuhan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) selama periode 2000–2024 di Indonesia, subsektor tanaman perkebunan menunjukkan laju pertumbuhan tertinggi, yaitu 3,84%, karena subsektor ini berfokus pada komoditas ekspor seperti kelapa sawit, sehingga pertumbuhan yang relatif tinggi seiring meningkatnya permintaan pasar. Selanjutnya, subsektor perikanan mencapai 5,44% dan subsektor peternakan mencapai 4,29%. Subsektor perikanan dan peternakan juga memberikan kontribusi melalui inovasi teknologi dan peningkatan produktivitas. Sementara itu, subsektor tanaman pangan menunjukkan pertumbuhan rendah, yaitu 2,02%. Kondisi ini disebabkan oleh subsektor tanaman pangan yang lebih berfokus pada pemenuhan

kebutuhan domestik sehingga pertumbuhannya lambat. Selain itu, keterbatasan lahan pertanian serta harga hasil tanaman pangan yang kurang stabil dapat memengaruhi perkembangan subsektor tanaman pangan. Sedangkan subsektor kehutanan memiliki laju pertumbuhan terendah, mencapai 0,53%. Subsektor kehutanan ini masih memerlukan perhatian khusus untuk keberlanjutan lingkungan.

Menurut Seo & Kaleka (2024), pembangunan ekonomi di tingkat wilayah ditentukan oleh nilai PDB yang dihasilkan setiap tahunnya. PDB adalah jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah. PDB merupakan indikator makro ekonomi yang biasa digunakan untuk mengukur kinerja perekonomian

menurut lapangan usaha selama satu periode tertentu dalam suatu wilayah tertentu. PDB atas dasar harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun atau tingkat pertumbuhan riil (nyata) perekonomian, baik secara total maupun menurut lapangan usaha.

Uji Normalitas Indeks Kontribusi Sektoral (IKS)

Uji normalitas adalah uji yang dapat digunakan untuk mengukur apakah data yang telah didapatkan berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat digunakan dalam statistik parametris (statistik

inferensial) (Haniah, 2013). Hasil uji normalitas indeks kontribusi sektoral (IKS) subsektor peternakan dan kehutanan memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada kedua metode (Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk), yang menunjukkan bahwa data subsektor tersebut berdistribusi normal. Sedangkan subsektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, dan perikanan memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 pada kedua metode, sehingga data tersebut tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis lebih lanjut pada data tersebut lebih baik dilakukan dengan menggunakan uji nonparametrik.

Tabel 5
Uji Normalitas Indeks Kontribusi Sektoral (IKS)

Subsektor	Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Keterangan	Statistic	df	Sig.	Keterangan
Peternakan	.163	25	.084	Normal	.878	25	.006	Normal
Tanaman Pangan	.235	25	.001	Tidak Normal	.834	25	.001	Tidak Normal
Tanaman Perkebunan	.363	25	.001	Tidak Normal	.794	25	.001	Tidak Normal
Kehutanan	.184	25	.028	Normal	.884	25	.008	Normal
Perikanan	.178	25	.041	Tidak Normal	.866	25	.004	Tidak Normal

Sumber: data olahan

Uji Kruskal-Wallis Test Indeks Kontribusi Sektoral (IKS)

Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat diketahui bahwa tidak semua data pada masing-masing subsektor berdistribusi normal, maka tahapan selanjutnya dilakukan uji Kruskal-Wallis. Uji Kruskal-Wallis adalah

salah satu uji statistik nonparametrik yang dapat digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelompok variabel independen dengan variabel dependennya (Rozi & Maulidiya, 2022).

Tabel 6
Uji kruskal-Wallis Test Indeks Kontribusi Sektoral (IKS)

Test Statistics ^{a,b}	Indeks
Kruskal-Wallis H	108.785
Df	4
Asymp. Sig.	.001
Kesimpulan	Berbeda

Sumber: data olahan

Hasil uji Kruskal-Wallis pada indeks kontribusi sektoral (IKS). Hasilnya menunjukkan nilai H sebesar 108.785, dengan derajat kebebasan (df) 4 dan nilai signifikansi asimptotik 0.001. Sehingga nilai signifikansi ini kurang dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Oleh karena itu, subsektor peternakan, tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan dan perikanan berbeda secara nyata.

Uji Mann-Whitney indeks kontribusi sektoral (IKS)

Hasil uji Mann-Whitney pada Indeks Kontribusi Sektoral (IKS). Analisis ini bertujuan untuk membandingkan IKS subsektor peternakan dengan subsektor lainnya. Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney

U, hasil IKS antarsubsektor menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi IKS tidak sama di antara yang dianalisis. Perbedaan ini dapat dilihat dari variasi nilai mean rank, yang menunjukkan adanya subsektor dengan tingkat IKS yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan subsektor lainnya. Namun, ini menggambarkan perbedaan karakteristik, efisiensi, serta kontribusi masing-masing subsektor terhadap bidang pertanian dan perekonomian secara menyeluruh. Indeks kontribusi sektoral (IKS) pada dasarnya adalah analisis yang memberikan informasi proporsi atau skala produksi dari berbagai sektor maupun subsektor terhadap total produksi atau PDB di suatu wilayah.

Tabel 7
Uji Mann Whitney Indeks Kontribusi Sektoral (IKS)

	Peternakan dan Tanaman Pangan	Peternakan dan Tanaman Perkebunan	Peternakan dan Kehutanan	Peternakan dan Perikanan
Mann-Whitney U	4.500	.000	.000	24.000
Wilcoxon W	304.500	325.000	300.000	324.000
Z	-5.064	-5.940	-5.940	-5.449
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.001

Sumber: data olahan

Uji Normalitas Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Pertanian

Uji normalitas presentase kontribusi subsektor terhadap pertanian yang menggunakan kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk untuk data dari lima

subsektor yaitu: Peternakan, Tanaman Pangan, Tanaman Perkebunan, Kehutanan, dan Perikanan. Uji normalitas ini menentukan apakah data yang telah didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Jika nilai signifikan > 0.05 data dianggap normal, jika < 0.05 tidak normal.

Tabel 8
Uji normalitas presentase kontribusi subsektor terhadap pertanian

Subsektor	Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Keterangan	Statistic	df	Sig.	Keterangan
Peternakan	.284	25	.001	Tidak Normal	.835	25	.001	Tidak Normal
Tanaman Pangan	.274	25	.001	Tidak Normal	.749	25	.001	Tidak Normal
Tanaman Perkebunan	.339	25	.001	Tidak Normal	.670	25	.001	Tidak Normal
Kehutanan	.112	25	.200	Normal	.952	25	.282	Normal
Perikanan	.173	25	.051	Normal	.866	25	.004	Tidak Normal

Sumber: data olahan

Uji Kruskal-Wallis Test Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Sektor Pertanian

Hasil uji Kruskal-Wallis persentase kontribusi subsektor terhadap pertanian yaitu Kruskal-Wallis H mencapai 100,489 dengan derajat kebebasan (df) 4 dan nilai signifikansi asimtotik (Asymp. Sig.) mencapai 0,001. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari

0,05, sehingga secara signifikan terdapat perbedaan yang nyata antarsubsektor terhadap sektor pertanian. Artinya, hasil ini menunjukkan bahwa kontribusi subsektor peternakan terhadap sektor pertanian tidak bersifat seragam, sehingga cukup besar untuk dikatakan berbeda secara statistik.

Tabel 9
Uji Kruskal-Wallis Test Kontribusi Masing-Masing Subsektor Peternakan Terhadap Sektor Pertanian

Test Statistics ^{a,b}	Indeks
Kruskal-Wallis H	100.489
Df	4
Asymp. Sig.	.001
Kesimpulan	Berbeda

Sumber: data olahan

Uji Mann-Whitney Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Sektor Pertanian

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan adanya perbedaan antarsubsektor. Analisis dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney U untuk perbandingan spesifik antara

dua subsektor. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan pada kontribusi subsektor terhadap sektor pertanian antara subsektor yang dibandingkan.

Tabel 10
Uji mann-whitney kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Sektor Pertanian

	Peternakan dan Tanaman Pangan	Peternakan dan Tanaman Perkebunan	Peternakan dan Kehutanan	Peternakan dan Perikanan
Mann-Whitney U	.000	.000	.000	20.000
Wilcoxon W	300.000	300.000	300.000	320.000
Z	-5.938	-5.938	-5.938	-5.526
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.001
Kesimpulan	Berbeda	Berbeda	Berbeda	Berbeda

Sumber: data olahan

Hasil uji menunjukkan bahwa perbandingan tanaman pangan dan peternakan menghasilkan nilai uji Mann-Whitney U mencapai 0,001, Wilcoxon W 325,000, Z = -6,063 dengan Asymp. Sig. 0,001 lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat perbedaan signifikan. Selanjutnya, perbandingan antara tanaman perkebunan dan peternakan, nilai U 68.000, W = 393.000, Z = -4.744 dengan Asymp. Sig. 001, sehingga terdapat perbedaan signifikan. Hasil perbandingan antara subsektor kehutanan dan peternakan menunjukkan nilai U mencapai 001, W = 325.000, Z = -6.063 dengan Asymp. Sig. 001, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan. Selanjutnya, perbandingan antara perikanan dan peternakan nilai U = 76.000, W = 401.000, Z = -4.589 dengan Asymp. Sig. 001, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa persentase kontribusi antara subsektor peternakan dan subsektor lainnya berbeda, sehingga ada perbedaan yang signifikan

secara statistik.

Uji Normalitas Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Perekonomian

Hasil uji normalitas kontribusi subsektor terhadap perekonomian menunjukkan bahwa subsektor peternakan memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada kedua metode (Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk), yang menunjukkan bahwa data subsektor berdistribusi normal. Sedangkan subsektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan, dan perikanan memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 pada kedua metode, sehingga data berdistribusi tidak normal. Artinya, secara keseluruhan, subsektor peternakan memenuhi asumsi normalitas, sedangkan subsektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan, dan perikanan berdistribusi tidak normal, sehingga analisis lanjutan terhadap data tersebut sebaiknya menggunakan uji nonparametrik.

Tabel 11
Uji Normalitas Persentase Kontribusi Subsektor Terhadap Perekonomian

Subsektor	Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Keterangan	Statistic	df	Sig.	Keterangan
Peternakan	.162	25	.089	Normal	.878	25	.006	Tidak Normal
Tanaman Pangan	.235	25	.001	Tidak Normal	.834	25	.001	Tidak Normal
Tanaman Perkebunan	.261	25	.001	Tidak Normal	.795	25	.001	Tidak Normal
Kehutanan	.176	25	.045	Tidak Normal	.884	25	.008	Tidak Normal
Perikanan	.173	25	.019	Tidak Normal	.886	25	.009	Tidak Normal

Sumber: data olahan

Uji Kruskal-Wallis Test Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Perekonomian

Hasil uji Kruskal-Wallis pada persentase kontribusi subsektor peternakan terhadap perekonomian, nilai H = 108,184 dengan df = 4 dan signifikansi asimtotik = 0,001. Nilai signifikansi ini jauh lebih kecil

dari 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara subsektor dan perekonomian. Dengan demikian, subsektor peternakan, tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan dan perikanan berbeda secara nyata.

Tabel 12
Uji kruskal-Wallis Test persentase kontribusi subsektor terhadap perekonomian

Test Statistics ^{a,b}	Indeks
Kruskal-Wallis H	108.184
Df	4
Asymp. Sig.	.001
Kesimpulan	Berbeda

Sumber: data olahan

Uji Mann-Whitney Kontribusi Masing-Masing Subsektor Terhadap Perekonomian

Hasil uji Mann-Whitney pada kontribusi subsektor terhadap perekonomian di Indonesia. Analisis ini untuk membandingkan kontribusi subsektor peternakan dengan subsektor lainnya. Hasil uji menunjukkan bahwa perbandingan tanaman pangan dan peternakan, tanaman perkebunan dan peternakan, kehutanan dan peternakan, perikanan dan peternakan

menghasilkan nilai yang sama, yaitu U = 0.001, W = 325.000, Z = -6.063 dengan Asymp. Sig. 001 lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan.

Secara keseluruhan, hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa pada persentase kontribusi masing-masing subsektor terhadap sektor pertanian terdapat perbedaan secara signifikan. Perbedaan ini ada pada variasi antarsubsektor dalam hal skala usaha, tingkat produktivitas, dan nilai tambah ekonomi. Dengan

demikian, subsektor peternakan memiliki kontribusi yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan subsektor lainnya yang memiliki output lebih besar. Menurut Dina (2024), kontribusi subsektor peternakan jauh lebih kecil

dibandingkan dengan sektor lainnya. Meskipun demikian, kenaikan subsektor memberikan pengaruh paling besar terhadap kenaikan PDB Indonesia.

Tabel 13
Uji Mann-Whitney Presentase Kontribusi Subsektor Peternakan Terhadap Perekonomian

	Peternakan dan Tanaman Pangan	Peternakan dan Tanaman Perkebunan	Peternakan dan Kehutanan	Peternakan dan Perikanan
Mann-Whitney U	235.500	.000	.000	.000
Wilcoxon W	325.000	300.000	300.000	300.000
Z	-5.454	-5.938	-5.938	-5.938
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.001
Kesimpulan	Berbeda	Berbeda	Berbeda	Berbeda

Sumber: data olahan

Uji Normalitas laju pertumbuhan

Hasil uji normalitas persentase laju pertumbuhan menunjukkan bahwa subsektor peternakan, tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan dan perikanan yang memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05

pada kedua metode (Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk) menunjukkan bahwa data subsektor berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, analisis selanjutnya menggunakan metode nonparametrik.

Tabel 14
Uji Normalitas Laju Pertumbuhan

Subsektor	Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Keterangan	Statistic	df	Sig.	Keterangan
Peternakan	.486	25	.001	Tidak Normal	.251	25	.001	Tidak Normal
Tanaman Pangan	.379	25	.001	Tidak Normal	.409	25	.001	Tidak Normal
Tanaman Perkebunan	.482	25	.001	Tidak Normal	.245	25	.001	Tidak Normal
Kehutanan	.521	25	.001	Tidak Normal	.234	25	.001	Tidak Normal
Perikanan	.521	25	.001	Tidak Normal	.240	25	.001	Tidak Normal

Sumber: data olahan

Uji Kruskal-Wallis Test Laju Pertumbuhan

Hasil uji Kruskal-Wallis pada laju pertumbuhan. Hasilnya menunjukkan nilai H sebesar 43.416, dengan derajat kebebasan (df) 4 dan nilai signifikansi asimtotik 0.001. Sehingga nilai signifikansi ini kurang dari 0,05,

dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan. Oleh karena itu, berdasarkan uji Kruskal-Wallis, persentase laju pertumbuhan tidak sama di semua subsektor; ada variasi yang signifikan.

Tabel 15
Uji Kruskal-Wallis Test Laju Pertumbuhan

Test Statistics ^{a,b}	Indeks
Kruskal-Wallis H	43.416
Df	4
Asymp. Sig.	.001
Kesimpulan	Berbeda

Sumber: data olahan

Uji Mann-Whitney laju pertumbuhan

Hasil uji Mann-Whitney persentase laju pertumbuhan. Analisis ini bertujuan untuk membandingkan subsektor peternakan dengan subsektor lainnya. Hasil uji menunjukkan bahwa perbandingan peternakan dengan tanaman pangan, menghasilkan nilai uji Mann-Whitney U mencapai 141.000, Wilcoxon W

441.000, Z = -3.031 dengan Asymp. Sig. 002, lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan. Selanjutnya, perbandingan antara peternakan dengan tanaman perkebunan: nilai U = 242.000, W = 518.000, Z = -0,494 dengan Asymp. Sig. 621, sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan secara signifikan.

Tabel 16.

Uji Mann Whitney presentase laju pertumbuhan

	Peternakan dan Tanaman Pangan	Peternakan dan Tanaman Perkebunan	Peternakan dan Kehutanan	Peternakan dan Perikanan
Mann-Whitney U	141.000	242.000	62.000	165.000
Wilcoxon W	441.000	518.000	362.000	441.000
Z	-3.031	-.494	-4.660	-2.186
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002	.621	.001	.029
Kesimpulan	Berbeda	Tidak Berbeda	Berbeda	Berbeda

Sumber: data olahan

Hasil perbandingan antara subsektor kehutanan dan peternakan menunjukkan nilai U mencapai 62.000, W = 362.000, Z = -4.660 dengan Asymp. Sig. 001, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan. Selanjutnya, perbandingan antara peternakan dan perikanan nilai U=165.000, W = 441.000, Z = -2.186 dengan Asymp. Sig. 029, sehingga dapat disimpulkan tidak dapat perbedaan signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis potensi dan kontribusi subsektor peternakan terhadap sektor pertanian dan perekonomian di Indonesia yaitu:

1. Potensi subsektor peternakan menunjukkan bahwa dikategorikan sebagai “tidak andalan”; kontribusi subsektor peternakan terhadap sektor pertanian lebih rendah daripada kontribusi subsektor tanaman pangan, subsektor tanaman perkebunan, subsektor perikanan, kecuali subsektor kehutanan. Kontribusi subsektor peternakan terhadap perekonomian lebih rendah dari pada kontribusi subsektor tanaman pangan, subsektor tanaman perkebunan, subsektor perikanan, kecuali subsektor kehutanan. Sedangkan laju pertumbuhan subsektor peternakan lebih tinggi dari pada subsektor tanaman pangan, subsektor tanaman perkebunan, subsektor kehutanan, kecuali subsektor perikanan.
2. Potensi dan kontribusi subsektor peternakan berbeda dibandingkan dengan subsektor lainnya seperti tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan, dan perikanan. Sedangkan pada laju pertumbuhan, subsektor peternakan menunjukkan perbedaan signifikan dengan tanaman pangan, kehutanan, dan perikanan, sedangkan tidak terdapat perbedaan signifikan pada subsektor tanaman perkebunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, A. 2020. Analisis shift share peternakan Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Agribisnis*, 22(1), 137-146.
- Cantica, O., Abdillah, M. H., Anggraini, F., 2023. Analisis Produksi Padi di Provinsi Jambi dan Riau Menggunakan Uji Mann-Whitney. *Multi Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi*, 2(1), 32-38.
- Destiningsih, R., Septiani, Y., dan Verawati, D. M.

2020. Kontribusi dan persebaran subsektor perikanan di daerah istimewa Yogyakarta. *Welfare Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(2), 82-89.

- Dina, F. 2024. Kontribusi dan elastisitas subsektor dalam sektor pertanian di Indonesia. *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi*, 4(3), 711-720.
- Haniah, N., 2013. Uji normalitas dengan metode Liliefors. *Statistika Pendidikan*, 1, 1-17.
- Hartati, H., Prakasa, A. I., Kholis, N., Hilmi, I., 2024. Pengaruh Populasi, Jumlah Pemotongan, Hasil Produksi Ternak Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(2), 137-152.
- Jauhari, A. 2020. Pemanfaatan SIG untuk pemetaan kawasan produksi komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Pacitan. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan*, 4(3):154-171.
- Junaidi, 2010. Statistik uji kruskal-wallis. *Fakultas Ekonomi Universitas Jambi*, 1-5.
- Kurniati, S. A., 2014. Peran Sektor Peternakan Ayam Pedaging dalam Perekonomian Kabupaten Kuantan Singingi Propinsi Riau. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 16(3), 170-178.
- Kurniawan, M. S., Sudarti, dan Arifin, Z. (2017). Analisis Potensi Struktur Ekonomi Unggulan dan Daya Saing Sub Sektor Pertanian di Kota Batu Tahun 2011-2015. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(4):416-429.
- Lembang, F. K., Lessil, P. Y., Aulele, S. N., 2017. Pengelompokan Provinsi di Indonesia Berdasarkan PDRB atas Dasar Harga Konstan Tahun 2013. *Jurnal Matematika*, 7(2), 76-84.
- Manik, T. P., Syaputra, I., dan Dpenelmunthe, M. B. 2025. Analisis Sektor Unggulan dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Medan. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 13(1), 1-10.
- Momongan, V. M., Massie, M. T., Pangemanan, S. P., Pandey, J., Oroh, F. N., 2020. Analisis pendapatan peternak broiler pola kemitraan (Studi Kasus pada tiga peternakan di Desa Tateli 1 Kecamatan Mandolang). *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 8(2), 1-8.

- Pelengkahu, S. S., Kindangen, P., Walewangko, E. N., 2021. Analisis pengaruh sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah*, 22(2), 46-66.
- Quirinno, R. S., Murtiana, S., Asmoro, N., 2024. Peran sektor pertanian dalam meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi nasional. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 11(7), 2811-2822.
- Rozi, F., Maulidiya, D., 2022. Analisis perubahan inflasi beberapa kota besar di Indonesia dengan menggunakan uji kruskal-wallis. *Multi Proximity: Jurnal Statistika*, 1(2), 103-115.
- Seo, A. Y., Kaleka, M. U., 2024. Peran Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian dan Pembangunan Kabupaten Ngada. *Jurnal Agribisnis Unisi*, 13(1), 28-36.