

Analisis Perbandingan Tingkat Kesejahteraan Peternak dengan Petani Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan dan Perikanan di Provinsi Sumatera Utara

Theofhani Cicionta Br Ginting, Afriani H*, Firmansyah, Farizal, Fachroerrozi Hoesni

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi

*Correspondence: afriani.h@unja.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesejahteraan peternak di Provinsi Sumatera Utara serta membandingkannya dengan kesejahteraan petani tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan perikanan berdasarkan indikator Nilai Tukar Petani (NTP) selama periode 2008–2024. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitis, menggunakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara. Analisis data dilakukan melalui perhitungan indeks harga yang diterima petani (It), indeks harga yang dibayar petani (Ib), serta NTP sebagai indikator utama kesejahteraan. Untuk menguji perbedaan antar subsektor digunakan uji Kruskal-Wallis dan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum NTP petani di Provinsi Sumatera Utara mengalami fluktuasi sepanjang periode penelitian. Subsektor perkebunan memiliki NTP tertinggi dengan rata-rata 115,29, diikuti oleh subsektor peternakan (104,51), perikanan (101,24), tanaman pangan (97,31), dan hortikultura (93,99). Hal ini menunjukkan bahwa petani subsektor perkebunan memiliki tingkat kesejahteraan tertinggi, sedangkan petani tanaman pangan dan hortikultura masih berada di bawah standar kesejahteraan (NTP < 100).

Kata Kunci : Nilai Tukar Petani, Kesejahteraan, Peternak, Sumatera Utara

ABSTRACT

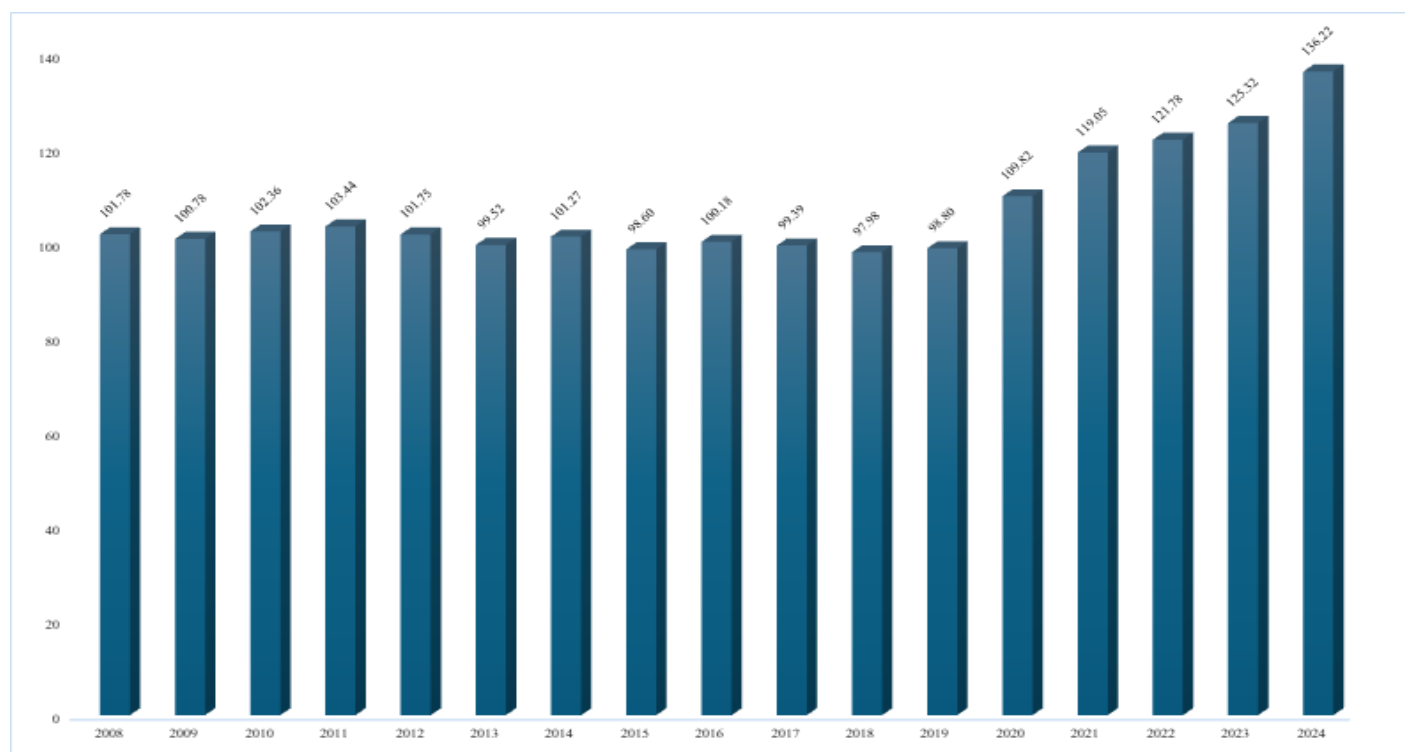
This study aims to analyze the level of welfare of livestock farmers in North Sumatra Province and compare it with the welfare of food crop, horticulture, plantation, and fishery farmers based on the Farmer Exchange Rate (NTP) indicator during the 2008–2024 period. The study used a quantitative method with a descriptive analytical approach, utilizing secondary data obtained from the official publication of the Central Statistics Agency (BPS) of North Sumatra Province. Data analysis was carried out by calculating the price index received by farmers (It), the price index paid by farmers (Ib), and the NTP as the main indicator of welfare. To test differences between subsectors, the Kruskal-Wallis test and the Mann-Whitney test were used. The results showed that in general, the NTP of farmers in North Sumatra Province fluctuated throughout the study period. The plantation subsector had the highest NTP with an average of 115.29, followed by the livestock subsector (104.51), fisheries (101.24), food crops (97.31), and horticulture (93.99). This shows that plantation sub-sector farmers have the highest level of welfare, while food crop and horticultural farmers are still below the welfare standard (NTP < 100).

Keywords: Farmer Exchange Rate, Welfare, Livestock Farmers, North Sumatra

PENDAHULUAN

Kesejahteraan petani merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan pembangunan di sektor pertanian. Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan tersebut terus dilakukan melalui berbagai program pembangunan yang berkelanjutan. Di Provinsi Sumatera Utara, fluktuasi Nilai Tukar Petani (NTP) menunjukkan adanya

dinamika, terutama dalam kaitannya dengan efektivitas kebijakan pertanian, perubahan harga input dan output. Kondisi sektor pertanian tidak hanya dapat digambarkan dari laju pertumbuhan ekonomi sektornya saja, tetapi juga dapat digambarkan dari indikator-indikator ekonomi lainnya. Salah satu indikator ekonomi yang menggambarkan kondisi sektor pertanian adalah Nilai Tukar Petani (NTP) (Aryadi, 2021).



Sumber: data olahan

Gambar 1.
Grafik Nilai Tukar Petani di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2008-2024

Rata-rata Nilai Tukar Petani (NTP) Provinsi Sumatera Utara menunjukkan tren peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pada periode 2008 hingga 2019, Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Utara relatif stabil dengan nilai tertinggi 103,44 pada 2011 dan terendah 97,98 pada 2018. Mulai tahun 2020, terjadi lonjakan tajam, dari 109,82 pada 2020 menjadi 136,22 pada 2024. Hal ini mencerminkan perbaikan kesejahteraan petani secara bertahap, khususnya setelah tahun 2020. Penelitian Subyantoro et al., (2020) menyatakan terdapat tiga kemungkinan NTP, yakni $NTP > 100$ berarti petani sejahtera atau pendapatan petani lebih besar dari pada pengeluarannya, $NTP = 100$ berarti petani mengalami impas atau pendapatan petani sama dengan pengeluarannya, $NTP < 100$ berarti petani mengalami defisit.

Dalam lima tahun terakhir (2020–2024), subsektor peternakan di Provinsi Sumatera Utara menghadapi tantangan yang cukup serius, terutama dari sisi produksi. Sebagian besar komoditas mengalami penurunan produksi, dengan penurunan tertinggi terjadi pada ternak babi sebesar 25,09%, diikuti oleh domba sebesar 13,57%, kambing sebesar 9,25%, dan kerbau sebesar 6,06%. Hanya sapi dan ayam pedaging yang mengalami pertumbuhan positif, masing-masing sebesar 0,41% dan 7,15%. Meskipun demikian, rata-rata harga komoditas ternak justru mengalami peningkatan. Harga babi meningkat paling tinggi sebesar 22,74% per tahun, disusul kambing 5,98%, kerbau 2,49%, sapi 0,55%, dan ayam pedaging 0,32%. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun produksi menurun, nilai jual ternak tetap naik,

yang mengindikasikan peluang pasar yang masih terbuka.

Sementara itu, subsektor tanaman pangan menunjukkan hasil yang sangat beragam. Kedelai mengalami lonjakan produksi sebesar 111,69%, diikuti oleh kacang hijau sebesar 22,60%. Namun, ubi kayu mengalami sedikit penurunan sebesar 0,18%, dan jagung tumbuh sangat lambat hanya sebesar 0,07%. Dari segi harga, terjadi peningkatan cukup merata, jagung naik 8,64%, ubi kayu 8,51%, kacang tanah 7,30%, kedelai 6,78%, ubi jalar 6,51%, dan kacang hijau 3,86%. Data ini mengindikasikan adanya potensi besar yang belum sepenuhnya dimanfaatkan karena masih terbatasnya efisiensi produksi dan sarana pendukung.

Subsektor hortikultura menunjukkan pola pertumbuhan yang fluktuatif. Komoditas cabai merah mengalami penurunan produksi signifikan sebesar 9,73%, namun cabai rawit, kubis, dan tomat mencatat pertumbuhan masing-masing sebesar 8,82%, 6,50%, dan 7,96%. Dari sisi harga, peningkatan yang cukup tajam terjadi pada kubis (25,65%), tomat (12,73%), cabai rawit (10,96%), kentang (10,87%), dan cabai merah (4,82%). Fluktuasi ini sangat dipengaruhi oleh faktor iklim, musim tanam, serta dinamika pasar dan distribusi.

Subsektor perkebunan menunjukkan kinerja produksi yang stabil dan positif. Komoditas kelapa sawit mengalami pertumbuhan produksi tertinggi sebesar 3,44%, diikuti kopi 4,67%, kakao 2,56%, dan kelapa 1,16%. Sementara itu, karet hanya tumbuh sebesar 0,10%. Di sisi harga, peningkatan tertinggi terjadi pada kakao sebesar 45,67% per tahun, kopi 14,97%, karet

8,80%, sawit 7,94%, dan kelapa 6,20%. Perkebunan menjadi subsektor dengan nilai ekonomi tertinggi, terbukti dari kontribusi Produk Domestik Bruto (PDB) yang terus meningkat dari tahun ke tahun.

Subsektor perikanan mencatatkan pertumbuhan paling drastis di antara seluruh subsektor. Produksi perikanan laut meningkat sebesar 262,16%, budidaya darat sebesar 305,61%, dan total hasil tangkapan mencapai 263,62%. Kenaikan harga juga sangat signifikan, dengan rata-rata harga perikanan laut meningkat 28.142,76% dan perikanan darat sebesar 29.505,46%. Lonjakan ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh peningkatan teknologi budidaya, investasi sektor perikanan, dan perbaikan sistem pencatatan produksi. Hal ini menunjukkan bahwa subsektor perikanan memiliki potensi strategis yang sangat besar sebagai sumber pertumbuhan ekonomi daerah. Secara keseluruhan, data ini mencerminkan bahwa masing-masing subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara memiliki karakteristik, potensi, dan tantangan yang berbeda-beda.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesejahteraan peternak di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2008 hingga 2024 berdasarkan Nilai Tukar Petani (NTP), serta membandingkan kesejahteraan peternak dengan petani tanaman pangan, hortikultura, tanaman perkebunan, dan perikanan.

METODE

Objek penelitian ini adalah Perbandingan tingkat kesejahteraan antar subsektor peternakan, tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan Nilai Tukar Petani (NTP) tahun 2008–2024 yang bersumber dari publikasi resmi BPS Provinsi Sumatra Utara. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitis.

Jenis data yang digunakan untuk menganalisis perkembangan Indeks Nilai Tukar Petani (NTP) selama periode 2008 hingga 2024 merupakan data sekunder berbentuk deret waktu (time series) bulanan. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi resmi BPS Provinsi Sumatra Utara, tabel statistik BPS Provinsi Sumatra Utara, dan jurnal terkait. Data sekunder yang diambil meliputi nilai tukar petani (NTP), indeks yang diterima petani (It) dan indeks yang dibayar petani (Ib), Selanjutnya, data harga produsen diperoleh dari daftar HD-1, HD-2, HD-3, HD-4, HD-5.1, dan HD-5.2, yang berisi informasi tentang harga-harga produk pertanian di tingkat produsen atau petani. Sedangkan data mengenai nilai produksi komoditas yang dijual juga bersumber dari hasil Survey Penyempurnaan Diagram Timbang (SPDT) NTP tahun 2017, yang mencatat nilai penjualan aktual berbagai komoditas pertanian oleh petani di masing-masing subsektor.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Uji Nilai Tukar Petani (NTP), It, dan Ib/ Tingkat kesejahteraan peternak dilihat berdasarkan Nilai Tukar Petani (Hutabarat *et al* ., 2024). Formula untuk perhitungan Nilai Tukar Petani (NTP):

$$NTP = \frac{It}{Ib} \times 100$$

Keterangan: NTP = Nilai Tukar Petani; It = Indeks Harga yang Diterima Petani; Ib = Indeks Harga yang Dibayar Petani

Formula atau rumus yang digunakan pada perhitungan It dan Ib adalah formula indeks laspeyres yang dikembangkan (*modified laspeyres index*) (BPS Provinsi Sumatera Utara, 2025).

$$I_t = \frac{\sum_{i=1}^m \frac{P_{ti}}{P_{(t-1)i}} \times P_{(t-1)i} Q_{oi}}{\sum_{i=1}^m P_{oi} Q_{oi}}$$

Keterangan: I_t = Indeks harga bulanan ke t baik It maupun ib; P_{ti} = Harga bulan ke t untuk komoditas ke i; $P_{(t-1)i}$ = Harga bulan ke (t-1) untuk komoditas ke i; $P_{ti}/P_{(t-1)i}$ = Relatif harga bulan ke-n dibandingkan ke (t-1) untuk komoditas i; P_{oi} = Harga tahun dasar untuk komoditas ke i; Q_{oi} = Kuantitas tahun dasar untuk komoditas ke i; dan m = Jumlah komoditas yang tercakup dalam paket komoditas

2. Uji Beda. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesejahteraan peternak dengan tingkat kesejahteraan petani tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2008 hingga 2024 digunakan uji beda *Kruskal Wallis* dengan *Uji Post Hoc* menggunakan *Uji Mann Whitney*. Sebelum dilakukan uji beda terlebih dahulu dilakukan uji normalitas distribusi data. Uji *Kruskal Wallis* (Junaidi, 2015).

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

Keterangan : N = jumlah sampel; R_i = jumlah peringkat pada kelompok i; dan N_i = jumlah sampel pada kelompok i

Uji Mann-Whitney (Muhid, 2019).

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

Keterangan : n_1 = Jumlah Sempel 1; dan n_2 = Jumlah Sempel 2

HASIL

Indeks Harga Yang Diterima Petani (It) Provinsi Sumatra Utara

Secara umum, nilai Indeks Harga yang diterima Petani (It) pada seluruh subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan tren peningkatan yang fluktuatif sepanjang tahun 2008 hingga 2024. Pada tahun 2008, nilai It pada subsektor tanaman pangan tercatat sebesar 113,73, hortikultura 121,73, tanaman perkebunan rakyat 122,03, peternakan 109,62, dan

perikanan 115,48 dengan nilai rata-rata It keseluruhan sebesar 114,88. Nilai tersebut terus mengalami perubahan dari tahun ke tahun hingga pada tahun 2024 meningkat menjadi 119,18 tanaman pangan, 110,52 hortikultura, 219,22 tanaman perkebunan rakyat, 112,99 peternakan, dan 120,63 perikanan, dengan rata-rata keseluruhan mencapai 162,56. Peningkatan ini menunjukkan adanya kenaikan pendapatan nominal petani akibat meningkatnya harga jual komoditas pertanian di berbagai subsektor, terutama setelah tahun 2015 ketika permintaan terhadap hasil perkebunan dan hortikultura meningkat. Harga produk pertanian seperti sayuran dan buah dapat melonjak atau merosot dengan

cepat, yang pada gilirannya memengaruhi pendapatan petani dan daya beli masyarakat. Perubahan harga yang drastis ini menciptakan ketidakpastian dalam perencanaan usaha pertanian dan kehidupan sehari-hari petani (Salsabila & Silvia, 2024). Makna ketidakpastian pada kalimat tersebut merujuk pada situasi yang tidak stabil dan sulit diprediksi oleh petani akibat fluktuasi harga komoditas pertanian, ketidakpastian berarti bahwa petani tidak dapat memastikan berapa besar pendapatan yang akan mereka peroleh di masa mendatang, karena harga jual hasil pertanian seperti sayur dan buah dapat berubah secara tiba-tiba kadang naik tinggi, kadang turun drastis.

Tabel 1
Indeks Harga yang Diterima Petani (It) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2008-2024

Tahun	Tanaman Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan	Perikanan	It
2008	113,73	121,73	122,03	109,62	115,48	114,88
2009	122,09	135,89	122,25	118,48	119,28	121,78
2010	126,02	139,04	132,43	124,72	119,66	120,79
2011	135,34	149,60	141,34	132,78	126,00	138,20
2012	142,45	152,26	138,15	137,95	129,83	141,21
2013	146,71	149,81	139,83	140,99	132,78	143,94
2014	112,54	110,77	111,43	117,09	112,63	112,71
2015	116,79	117,74	114,78	125,83	116,93	117,98
2016	123,56	122,72	122,44	132,99	126,36	124,86
2017	123,71	121,84	129,31	138,34	136,33	128,46
2018	127,90	123,84	131,45	143,74	143,10	131,85
2019	130,25	128,63	133,23	150,97	147,19	135,41
2020	101,25	101,60	130,53	103,40	103,55	114,75
2021	103,03	101,28	154,88	110,38	112,14	127,25
2022	106,42	104,21	170,27	112,83	120,00	135,99
2023	114,02	102,53	186,20	111,52	125,40	145,33
2024	119,18	110,52	219,22	112,99	120,73	162,56
Rataan	121,47	123,18	141,16	124,98	123,96	130,47

Sumber : BPS Provinsi Sumatra Utara Tahun 2008-2024

Berdasarkan nilai rata-rata selama periode pengamatan, subsektor dengan It tertinggi adalah tanaman perkebunan rakyat dengan nilai 141,16, diikuti oleh peternakan (124,98), perikanan (123,96), hortikultura (123,18) dan tanaman pangan (121,47). Kenaikan signifikan pada subsektor tanaman perkebunan rakyat mencerminkan bahwa harga komoditas ekspor seperti kelapa sawit, karet, dan kopi mengalami peningkatan yang pesat, terutama pada tahun 2022–2024 ketika harga sawit dunia naik tajam. Sementara itu, subsektor tanaman pangan memiliki nilai It yang relatif rendah karena harga jual gabah, jagung, dan kedelai cenderung stabil dan tidak meningkat signifikan dibandingkan biaya input yang dikeluarkan petani.

Pada subsektor peternakan, nilai It mengalami peningkatan dari 109,62 pada tahun 2008 menjadi 112,99 pada tahun 2024, dengan rata-rata 124,98. Kenaikan ini menunjukkan adanya peningkatan harga jual hasil ternak seperti daging, susu, dan telur ayam, namun laju kenaikannya masih tertinggal dibandingkan subsektor perkebunan rakyat. Meskipun terjadi peningkatan, kesejahteraan peternak baru benar-benar meningkat apabila kenaikan It sebanding atau melebihi kenaikan Ib. Dengan demikian, peningkatan It pada subsektor peternakan menandakan adanya perbaikan pendapatan nominal, namun perlu diimbangi dengan efisiensi biaya produksi agar kesejahteraan peternak di Provinsi Sumatera Utara dapat meningkat

Tabel 2
Indeks Harga yang Dibayar Petani (Ib) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2008-2024

Tahun	Tanaman Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan	Perikanan	Ib
2008	113,73	113,33	112,61	110,88	110,58	112,94
2009	122,09	121,35	120,21	117,96	116,58	120,79
2010	127,98	126,77	125,29	121,96	120,77	126,14
2011	136,03	134,30	132,72	127,24	126,97	133,64

Tahun	Tanaman Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan	Perikanan	Ib
2012	142,04	140,10	137,94	131,21	130,95	138,82
2013	147,60	145,63	144,00	135,50	135,84	147,00
2014	113,09	112,84	113,73	109,96	112,27	112,62
2015	120,43	120,26	121,12	115,69	118,38	119,64
2016	125,94	125,17	126,57	119,43	121,70	124,63
2017	131,03	129,91	131,15	123,44	125,55	129,24
2018	134,59	135,01	137,12	127,78	130,38	134,56
2019	139,82	138,50	140,64	131,38	133,81	138,06
2020	104,48	104,45	104,39	104,73	104,05	104,48
2021	107,01	106,76	106,77	107,08	105,61	106,88
2022	111,52	111,86	111,88	111,60	109,96	111,72
2023	115,43	116,03	114,08	115,20	115,74	115,96
2024	118,89	119,08	119,87	118,43	118,86	119,33
Rataan	124,22	123,61	123,53	119,38	119,88	123,32

Sumber : BPS Provinsi Sumatra Utara Tahun 2008-2024

Berdasarkan Tabel 2, nilai indeks harga yang dibayar petani (Ib) pada seluruh subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara juga menunjukkan tren peningkatan yang relatif stabil selama tahun 2008–2024. Pada tahun 2008, nilai Ib tercatat sebesar 113,73 untuk tanaman pangan, 113,33 untuk hortikultura, 112,61 untuk tanaman perkebunan rakyat, 110,88 untuk peternakan, dan 110,58 untuk perikanan, dengan rata-rata keseluruhan 112,94. Nilai ini terus meningkat hingga tahun 2024 menjadi 118,89 tanaman pangan, 119,08 hortikultura, 119,87 tanaman perkebunan rakyat, 118,43 peternakan, dan 118,86 perikanan, dengan rata-rata Ib keseluruhan mencapai 119,33. Kenaikan ini menggambarkan bahwa biaya produksi dan konsumsi petani terus meningkat, baik untuk kebutuhan input produksi seperti pupuk, benih, pakan, maupun kebutuhan rumah tangga.

Nilai rata-rata Ib tertinggi terdapat pada tanaman pangan sebesar 124,22, harga jual produk dan harga pupuk berpengaruh nyata terhadap nilai tukar petani tanaman pangan. Sedangkan produksi, luas lahan, dan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap nilai tukar petani. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi luas lahan usahatani yang dimiliki maka pengeluaran untuk faktor produksi juga akan semakin tinggi, demikian pula produksi dan pestisida menambah pengeluaran usahatani sehingga indeks harga yang dibayarkan melebihi indeks harga yang diterima (Nirmala *et al.*, 2016) diikuti oleh hortikultura (123,61), tanaman perkebunan rakyat (123,53), peternakan (119,38), dan perikanan (119,88). Kenaikan tertinggi pada subsektor tanaman pangan menunjukkan bahwa biaya input seperti pupuk, pestisida, dan tenaga kerja meningkat signifikan, terutama pasca tahun 2018 akibat kenaikan harga bahan bakar dan distribusi pertanian. Biaya produksi yang efektif dan terkendali merupakan faktor penentu dalam menjaga keberlanjutan usaha petani, khususnya dalam menghadapi perubahan harga input dan fluktuasi harga jual (Laoli dan Fadhillah, 2023). Sementara itu, subsektor peternakan memiliki nilai Ib terendah karena penggunaan bahan pakan lokal dan sistem pemeliharaan

sederhana yang membantu menekan biaya. Walau begitu, peningkatan Ib secara keseluruhan tetap menandakan meningkatnya tekanan biaya terhadap pendapatan petani.

Pada subsektor peternakan, nilai Ib meningkat dari 110,88 pada tahun 2008 menjadi 118,43 pada tahun 2024, dengan rata-rata 119,38. Kenaikan ini menandakan bahwa biaya pakan, obat-obatan, dan perawatan ternak terus meningkat. Jika dibandingkan dengan kenaikan It pada tabel sebelumnya, peningkatan Ib yang mendekati seimbang menunjukkan bahwa keuntungan riil peternak tidak mengalami perubahan besar. Oleh sebab itu, kesejahteraan peternak akan meningkat apabila kenaikan pendapatan (It) jauh lebih besar dibandingkan dengan kenaikan pengeluaran (Ib), sehingga Nilai Tukar Petani (NTP) dapat berada di atas angka 100 sebagai indikator meningkatnya daya beli petani.

Nilai Tukar Petani (NTP) adalah perbandingan indeks harga yang diterima petani (It) terhadap indeks harga yang dibayar petani (Ib). Secara keseluruhan, Nilai Tukar Petani (NTP) di Provinsi Sumatera Utara mengalami fluktuasi sepanjang periode 2008–2024. Pada awal periode, NTP lebih besar dari 100, menandakan kondisi kesejahteraan petani yang relatif seimbang. Namun, setelah tahun 2012, terjadi tren penurunan yang cukup tajam hingga mencapai titik terendah pada tahun 2018, menandakan penurunan daya beli dan kesejahteraan petani. Setelah itu, mulai tahun 2020 terjadi lonjakan signifikan, di mana nilai NTP meningkat tajam dan terus mengalami kenaikan hingga tahun 2024, mencapai nilai tertinggi selama periode pengamatan. Kenaikan tersebut menunjukkan adanya perbaikan harga hasil produksi pertanian dan peningkatan pendapatan petani pasca 2020.

Pada subsektor tanaman pangan, nilai NTP menunjukkan pola naik di awal periode dan sempat melewati angka 100 pada tahun 2012, menandakan kesejahteraan petani tanaman pangan berada pada posisi menguntungkan. Namun, sejak tahun 2013 hingga 2018 terjadi penurunan berkelanjutan, yang menunjukkan penurunan harga hasil pertanian atau meningkatnya

biaya produksi, Secara keseluruhan nilai NTP tanaman pangan mengalami defisit dimana nilai NTP berada dibawah 100%, dengan kata lain pada tahun 2013 hingga 2018 tidak sejahtera. Selain itu keadaan defisit ini disebabkan karena tingginya inflasi beberapa barang konsumsi pada tahun 2014. Akibat dari inflasi yang semakin melonjak maka menyebabkan harga-harga barang konsumsi semakin mahal. Apabila harga barang konsumsi semakin mahal maka Indeks harga yang

dibayarkan semakin besar sedangkan Indeks yang diterima petani lebih kecil sehingga menyebabkan NTP komoditas pertanian menjadi defisit (Nirmala *et al.*, 2016). Setelah tahun 2020, kondisi mulai membaik secara bertahap, hingga pada tahun 2024 nilai NTP tanaman pangan kembali melampaui angka 100. Ini mencerminkan adanya pemulihan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan petani tanaman pangan di tahun-tahun terakhir.

Tabel 3
Nilai Tukar Petani (NTP) di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2008-2024

Tahun	Tanaman Pangan	Hortikultura	Perkebunan	Peternakan	Perikanan	NTP
2008	95,63	107,28	108,67	99,60	104,42	101,78
2009	96,24	111,95	101,68	100,43	102,34	100,78
2010	98,47	109,69	105,70	102,26	99,09	102,36
2011	99,50	111,39	106,50	104,35	99,23	103,44
2012	100,29	108,70	100,16	105,14	99,15	101,75
2013	99,39	102,73	97,21	104,03	97,74	99,52
2014	99,54	98,14	98,04	106,46	97,77	101,27
2015	96,96	97,92	94,77	108,76	97,32	98,60
2016	98,12	98,03	96,73	111,34	99,85	100,18
2017	94,42	93,79	98,59	112,07	102,95	99,39
2018	93,80	91,73	95,88	112,48	102,67	97,98
2019	94,27	91,91	93,52	114,70	103,49	98,80
2020	96,91	97,28	122,21	98,73	98,58	109,82
2021	96,28	94,88	145,27	103,08	103,86	119,05
2022	95,44	93,15	152,28	101,13	106,39	121,78
2023	98,77	88,36	159,89	96,81	105,98	125,32
2024	100,25	92,81	182,87	95,40	100,28	136,22
Rataan	97,31	93,99	115,29	104,51	101,24	106,94

Sumber : BPS Provinsi Sumatra Utara Tahun 2008-2024

Sementara itu, pada subsektor hortikultura sempat berada dalam kondisi sangat baik pada awal periode dengan nilai NTP di atas 110, menandakan tingginya daya beli petani hortikultura. Namun, sejak tahun 2013 terjadi penurunan terus-menerus hingga mencapai titik terendah sekitar tahun 2023. Meskipun terjadi sedikit perbaikan pada tahun 2024, secara umum subsektor hortikultura mengalami tren menurun selama periode pengamatan. Hal ini menunjukkan adanya tekanan ekonomi yang cukup kuat akibat fluktuasi harga produk hortikultura dan meningkatnya biaya produksi yang tidak diimbangi dengan harga jual hasil panen.

Berbeda dengan dua subsektor sebelumnya, subsektor perkebunan menunjukkan fluktuasi tajam di awal periode, namun mulai mengalami lonjakan besar sejak tahun 2020. Setelah sempat menurun hingga di bawah angka 100 pada tahun-tahun sebelum 2020, nilai NTP perkebunan meningkat drastis hingga mencapai level tertinggi pada tahun 2024. Kenaikan yang berkelanjutan ini mengindikasikan bahwa subsektor perkebunan menjadi penyumbang utama peningkatan kesejahteraan petani di Sumatera Utara, terutama karena perbaikan harga komoditas.

Selanjutnya, pada subsektor peternakan, nilai NTP relatif stabil dan cenderung meningkat hingga menjelang tahun 2019. Namun, pada tahun 2020 terjadi penurunan yang cukup tajam, kemungkinan akibat dampak pandemi yang memengaruhi rantai pasok dan harga hasil ternak. Setelah itu, meskipun sempat meningkat sedikit, subsektor ini tidak kembali ke posisi semula dan terus mengalami penurunan hingga tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa subsektor peternakan menghadapi tantangan besar dalam mempertahankan kesejahteraan petani ternak. Adapun subsektor perikanan menunjukkan fluktuasi ringan dan cenderung stabil dibanding subsektor lainnya. Nilai NTP perikanan sebagian besar berada di kisaran 99–106 sepanjang periode pengamatan. Setelah sempat meningkat pada awal 2020-an, nilai ini kembali mengalami sedikit penurunan menjelang 2024, tetapi tetap berada di sekitar angka paritas. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendapatan dan pengeluaran petani atau nelayan di subsektor perikanan relatif seimbang tanpa fluktuasi ekstrim.

Tabel 4
Uji Normalitas Nilai Tukar Petani (NTP) Provinsi Sumatera Utara

Subsektor	Shapiro-Wilk			Keterangan
	Statistic	df	Sig.	
Hortikultura	.551	17	.000	Tidak
Perikanan	.925	17	.181	Normal
Perkebunan	.758	17	.001	Tidak
Peternakan	.962	17	.671	Normal
Pangan	.935	17	.263	Normal

Sumber: data olahan

Hasil uji menunjukkan bahwa sebagian besar nilai signifikansi pada uji Shapiro–Wilk berada di bawah 0,05, khususnya pada subsektor hortikultura (Sig. = 0,000) dan perkebunan (Sig. = 0,001), yang mengindikasikan bahwa data pada subsektor tersebut tidak berdistribusi normal. Sementara itu, subsektor perikanan (Sig. = 0,181), peternakan (Sig. = 0,671), dan tanaman pangan (Sig. = 0,263) memiliki nilai

signifikansi di atas 0,05, sehingga data pada ketiga subsektor tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data Nilai Tukar Petani (NTP) secara keseluruhan tidak berdistribusi normal, karena terdapat beberapa subsektor yang tidak memenuhi asumsi normalitas. Oleh sebab itu, analisis perbedaan NTP antar subsektor dilanjutkan dengan menggunakan metode nonparametrik.

Tabel 5
Test Statistics Nilai Tukar Petani (NTP) Provinsi Sumatra Utara

NTP	
Kruskal-Wallis H	17.084
Df	4
Asymp. Sig.	.002

Sumber: data olahan

Hasil uji Kruskal–Wallis terhadap data Nilai Tukar Petani (NTP) pada lima subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa nilai statistik Kruskal–Wallis (H) sebesar 17,084 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 4 dan nilai signifikansi (Asymp. Sig.) Sebesar 0,002. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai NTP antar subsektor pertanian. Hal ini berarti bahwa tingkat kesejahteraan petani pada subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan

tidak berada pada tingkat yang sama. Perbedaan tersebut menggambarkan adanya variasi dalam kemampuan petani setiap subsektor dalam menyeimbangkan antara pendapatan yang diterima (It) dengan pengeluaran yang dibayarkan (Ib). Dengan demikian, hasil ini mengindikasikan bahwa upaya peningkatan kesejahteraan petani di Provinsi Sumatera Utara perlu dilakukan secara spesifik dan terarah, menyesuaikan dengan karakteristik serta tantangan ekonomi yang dihadapi oleh masing-masing subsektor pertanian.

Tabel 6
Uji Mann-Whitney Nilai Tukar Petani (NTP) Provinsi Sumatra Utara

	Tanaman Pangan dan Peternakan	Hortikultura dan Peternakan	Perkebunan dan Peternakan	Perikanan dan Peternakan
Mann-Whitney U	32.000	80.000	138.000	94.000
Wilcoxon W	185.000	233.000	291.000	247.000
Z	-3.875	-2.222	-.224	-1.739
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.026	.823	.082
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b	.026 ^b	.838 ^b	.085 ^b

Sumber: data olahan

Hasil uji Mann–Whitney U terhadap Nilai Tukar Petani (NTP) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara beberapa subsektor dengan subsektor peternakan. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) antara subsektor tanaman pangan dan peternakan adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Nilai Tukar

Petani (NTP) subsektor tanaman pangan dan subsektor peternakan. Artinya, tingkat kesejahteraan petani tanaman pangan secara statistik berbeda nyata dengan peternak. Nilai Z sebesar -3,875 menegaskan bahwa perbedaan tersebut cukup kuat secara statistik, di mana NTP peternak cenderung lebih tinggi dibandingkan tanaman pangan. Pada subsektor hortikultura dan

peternakan, diperoleh nilai signifikansi 0,026 yang juga lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kesejahteraan petani hortikultura dan peternak. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh fluktuasi harga produk hortikultura yang cenderung tidak stabil, serta biaya produksi yang lebih tinggi, sehingga berdampak pada rendahnya NTP subsektor hortikultura dibandingkan peternakan.

Berbeda dengan hasil tersebut, pada subsektor perkebunan dan peternakan, Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi 0,823 ($> 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara NTP subsektor perkebunan dan subsektor peternakan. Dengan kata lain, tingkat kesejahteraan antara petani perkebunan dan peternak relatif sama. Kedua subsektor ini memiliki stabilitas harga dan daya beli yang cukup baik, sehingga perbedaan kesejahteraan antar subsektor tidak terlalu mencolok. Nilai signifikansi untuk subsektor perikanan dan peternakan adalah 0,082, yang juga lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara kesejahteraan petani di subsektor perikanan dan peternakan. Meskipun demikian, nilai signifikansi yang mendekati 0,05 menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan keduanya hampir berbeda, namun tidak cukup kuat untuk disimpulkan secara statistik. Hal ini mungkin disebabkan oleh kesamaan dalam pola produksi dan fluktuasi harga input yang hampir seimbang.

Secara keseluruhan, hasil uji Mann–Whitney menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kesejahteraan yang signifikan antara beberapa subsektor pertanian di Provinsi Sumatera Utara, khususnya antara subsektor tanaman pangan dan hortikultura dengan subsektor peternakan. Hal ini mengindikasikan bahwa peternak memiliki tingkat kesejahteraan yang lebih baik dibandingkan petani tanaman pangan dan hortikultura. Sementara itu, subsektor perkebunan dan perikanan tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap subsektor peternakan, menandakan bahwa tingkat kesejahteraan pada tiga subsektor tersebut relatif seimbang.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa: 1) tingkat kesejahteraan peternak berdasarkan Nilai Tukar Petani (NTP) di Provinsi Sumatera Utara sepanjang periode 2008 hingga 2024 menunjukkan kondisi yang sejahtera; dan 2) tingkat kesejahteraan peternak di Provinsi Sumatera Utara sama baiknya dengan subsektor perikanan, serta lebih baik dibanding petani tanaman pangan dan hortikultura, tetapi masih lebih rendah dibandingkan petani perkebunan.

DAFTAR PUSTAKA

Aryadi, S. 2021. Analisis Prioritas Pembangunan Subsektor Pertanian Tanaman Pangan Dalam Kaitannya Dengan Tingkat Kesejahteraan Petani

Tanaman Pangan Di Tahun 2020 Sebagai Upaya Pemulihan Ekonomi Pada Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Official Statistics*, 130–139.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara. 2025. *Statistik Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Utara Semester 2 2024*, 13(1). Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.

Hutabarat, E., Katiandagho, T. M., Laoh, E. O. H., 2024. Membandingkan Nilai Tukar Petani Padi Dan Palawija di Sulawesi Utara. *Agri-Sosioekonomi*, 20(2), 563–574. <https://doi.org/10.35791/agrsossek.v20i2.54927>

Junaidi. 2015. *Statistik Uji Kruskal-Wallis*. <https://doi.org/10.13140/rg.2.1.1235.2167>

Laoli, Y., Fadhilah, D., 2023. Perhitungan Biaya Produksi Usahatani Padi pada Petani di Kabupaten Batubara. *Cross-Border*, 6(2), 932–949.

Muhid, A. 2019. *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan Spss For Windows Edisi Ke 2*. Zifatama Jawa.

Nirmala, A., Hanani, N., dan Muhaimin, A. 2016. Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan di Kabupaten Jombang. *Habitat*, 27(2), 66–71. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2016.027.2.8>

Salsabila, A., Silvia, V., 2024. Dinamika Pasar Pertanian: Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga dan Produksi Produk Pertanian. *Jurnal Studi Sains dan Teknik*, 2(1), 82–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.3342/jsstek.v2i1.21>

Subyantoro, T., Nuraini, I., Kusuma, H., 2020. Tingkat Kesejahteraan Petani Tambak Udang Di Desa Kalisogo Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Ilmu Ekonomi Jie*, 4(3), 556–564. <https://doi.org/10.22219/jie.v4i3.13670>