JPTP : JURNAL PENGABDIAN TEKNIK DAN PERAIRAN
Vol 1 No 1, April 2026
ISSN :

PERBEDAAN PENDAPATAN MASYARAKAT DI DESA SIGUMPAR BARAT AKIBAT PERALIHAN KOMODITAS TANAMAN PADI MENJADI TANAMAN JAGUNG DAN CABAI AKIBAT KEKERINGAN

Normini Simanjuntak[1], Febriyanti Hutabarat[1], Vitoy Panggabean[1], Welmar Olfan Basten Barat[1*]

No Wa Penulis 1 : (082325594518)

**[1]Program Studi Manajemen Pengelolaan Sumber Daya Perairan,
Fakultas Teknik Pengelolaan Sumberdaya Perairan,
Universitas HKBP Nommensen PematangSiantar,
Jl. Sangnawaluh No.4, Siopat Suhu, Kec. Siantar Timur, Kota PematangSiantar
21136**

Email : olfan_basten_barat@yahoo.com

Abstract

This study aims to apply the income differences of the community in West Sigumpar Village who switched from rice to corn and chili. This transition was triggered by the phenomenon of climate change in the form of prolonged drought, which caused rice fields to no longer be productive for rice cultivation. The research method used was method quantitative with data collection techniques through interviews and questionnaires with farmers who converted land. The results showed that the commodity shift had a significant impact on the income structure of farming households. Although corn and chili crops have higher operational costs and risks than rice, these commodities offer the potential for greater profits amidst limited water resources. This study concludes that adaptation through crop diversification is an effective survival strategy for the people of West Sigumpar Village in facing environmental biophysical constraints.
Keywords: Community Income; Commodity Transfer; Corn; Chili; West Sigumpar Village.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan perbedaan pendapatan masyarakat di Desa Sigumpar Barat yang melakukan peralihan komoditas pertanian dari tanaman padi menjadi tanaman jagung dan cabai. Peralihan ini dipicu oleh fenomena perubahan iklim berupa kekeringan berkepanjangan yang menyebabkan lahan persawahan tidak lagi produktif untuk ditanami padi. Metode penelitian yang digunakan Adalah Metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner kepada petani yang melakukan konversi lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peralihan komoditas memberikan dampak signifikan terhadap struktur pendapatan rumah tangga tani. Meskipun tanaman jagung dan cabai memiliki biaya operasional dan risiko yang lebih tinggi dibandingkan padi, komoditas ini menawarkan potensi keuntungan yang lebih besar di tengah keterbatasan sumber daya air. Penelitian ini menyimpulkan bahwa adaptasi melalui diversifikasi tanaman merupakan strategi bertahan yang efektif bagi masyarakat Desa Sigumpar Barat dalam menghadapi kendala biofisik lingkungan.
Kata Kunci: Pendapatan Masyarakat; Peralihan Komoditas; Jagung; Cabai; Desa Sigumpar Barat.

1. PENDAHULUAN

Desa Sigumpar Barat merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Sigumpar, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatera Utara. Sebagian besar masyarakat di desa ini menggantungkan kehidupan mereka pada sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian utama. Tanaman padi selama ini menjadi komoditas utama yang dibudidayakan oleh masyarakat karena dianggap mampu memenuhi kebutuhan pangan sekaligus menjadi sumber pendapatan bagi petani. Sistem pertanian padi yang dilakukan masyarakat umumnya bergantung pada kondisi ketersediaan air, baik dari curah hujan maupun sumber air lainnya.
Namun dalam beberapa tahun terakhir, kondisi iklim yang tidak menentu dan terjadinya kekeringan telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kegiatan pertanian padi di Desa Sigumpar Barat. Kekeringan menyebabkan berkurangnya ketersediaan air untuk irigasi

sehingga produksi padi mengalami penurunan bahkan dalam beberapa kasus terjadi gagal panen. Kondisi ini mendorong masyarakat petani untuk mencari alternatif komoditas lain yang lebih tahan terhadap kondisi kekeringan dan memiliki peluang ekonomi yang lebih menjanjikan.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh masyarakat adalah dengan melakukan peralihan komoditas dari tanaman padi ke tanaman hortikultura seperti jagung dan cabai. Tanaman jagung dan cabai dianggap lebih adaptif terhadap kondisi lahan kering serta memiliki masa panen yang relatif lebih singkat dibandingkan dengan tanaman padi. Selain itu, harga jual jagung dan cabai di pasar juga dinilai cukup menjanjikan sehingga dapat menjadi sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat. Peralihan komoditas pertanian ini tentu membawa berbagai dampak terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat, khususnya terhadap tingkat pendapatan petani. Sebagian petani mungkin mengalami peningkatan pendapatan karena harga jual komoditas hortikultura yang lebih tinggi, namun di sisi lain ada juga kemungkinan sebagian petani mengalami penurunan pendapatan akibat tingginya biaya produksi, fluktuasi harga pasar, serta keterbatasan pengetahuan dalam membudidayakan tanaman baru tersebut.

Oleh karena itu, penting untuk dilakukan kajian mengenai perbedaan pendapatan masyarakat sebelum dan sesudah terjadinya peralihan komoditas pertanian dari tanaman padi ke tanaman jagung dan cabai di Desa Sigumpar Barat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai dampak ekonomi dari perubahan pola pertanian yang terjadi akibat faktor kekeringan. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat, pemerintah daerah, maupun pihak terkait dalam merumuskan kebijakan serta strategi pengembangan sektor pertanian yang lebih adaptif terhadap perubahan iklim dan kondisi lingkungan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani di Desa Sigumpar Barat.

Profil Desa

Desa Sigumpar Barat merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sigumpar, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatera Utara. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 140 hektar (ha) dengan kondisi geografis yang didominasi oleh lahan pertanian. Sebagian besar wilayah desa dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai lahan untuk kegiatan pertanian yang menjadi sumber utama mata pencaharian penduduk.

Jumlah penduduk Desa Sigumpar Barat tercatat sebanyak 567 jiwa yang terdiri dari berbagai kelompok usia dan mata pencaharian. Dari jumlah tersebut, sebagian besar masyarakat bekerja di sektor pertanian sebagai petani. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang perekonomian masyarakat desa.

Luas lahan pertanian di Desa Sigumpar Barat mencapai sekitar 120 hektar, yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menanam berbagai komoditas pertanian. Dari total jumlah penduduk yang ada, terdapat sekitar 107 orang yang berprofesi sebagai petani yang secara aktif mengelola lahan pertanian tersebut. Tanaman yang dibudidayakan masyarakat pada umumnya meliputi tanaman pangan dan hortikultura yang disesuaikan dengan kondisi lahan serta iklim yang ada di wilayah tersebut.

Kondisi Geografis Desa

Wilayah Desa Sigumpar Barat merupakan daerah yang berada di kawasan dataran tinggi dengan kondisi iklim tropis basah, yang ditandai dengan suhu udara yang relatif sejuk. Letak geografis desa ini berada di dekat danau dan iklim tersebut menjadikan wilayah ini memiliki potensi yang cukup baik untuk kegiatan pertanian.

Dengan luas lahan pertanian yang cukup besar dibandingkan dengan luas wilayah desa, dapat dikatakan bahwa sektor pertanian menjadi tulang punggung perekonomian masyarakat di Desa Sigumpar Barat. Oleh karena itu, berbagai perubahan yang terjadi dalam sistem pertanian, seperti peralihan komoditas tanaman, sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan dan kesejahteraan masyarakat setempat.

2. METODE DAN PELAKSANAAN

Waktu Dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Februari sampai dengan 3 Maret 2026 yang berlokasi di Desa Sigumpar Barat, Kecamatan Sigumpar, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatera Utara.

Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan tertulis kepada responden untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Pertanyaan yang diberikan kepada responden berhubungan dengan kondisi pertanian, jenis komoditas yang ditanam, serta pendapatan masyarakat sebelum dan sesudah terjadinya peralihan komoditas tanaman.

Kuisioner

Kuesioner Yang Diberikan Kepada Koresponden berisi beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan identitas responden, kondisi usaha tani yang meliputi luas lahan pertanian serta komoditas yang dibudidayakan oleh petani, kondisi irigasi atau ketersediaan air yang mempengaruhi kegiatan pertanian, serta pendapatan masyarakat sebelum dan sesudah melakukan peralihan komoditas dari tanaman padi menjadi tanaman jagung dan cabai.

Gambar1. Memberikan Kuesioner Kepada Masyarakat

Responden

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Sigumpar Barat yang berprofesi sebagai petani. Jumlah responden yang dijadikan sebagai sampel penelitian sebanyak 15 orang.
Responden dalam penelitian ini tidak dipilih melainkan di wawancarai secara acak.

Metode Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil kuesioner kemudian diolah dengan menggunakan metode perbandingan. Metode ini dilakukan dengan membandingkan tingkat pendapatan masyarakat sebelum dan sesudah terjadinya peralihan komoditas tanaman dari padi menjadi jagung dan cabai. Data yang dibandingkan ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pendapatan masyarakat akibat perubahan jenis komoditas pertanian yang dipengaruhi oleh kondisi

kekeringan. Dari hasil perbandingan ini akan dilihat apakah pendapatan Masyarakat meningkat atau menurun.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Luas Lahan dan Hasil Pendapatan

Masyarakat di desa Sigumpar Barat, rata-rata memiliki penghasilan tinggi yang berasal dari pertanian yakni dari komoditas tanaman padi, jagung, cabai. Dari 15 orang Masyarakat yang berprofesi sebagai petani didapatkan data luas lahan, komoditas yang di budidayakan saat ini, serta pendapatan dari komoditas tanaman padi dan komoditas tanaman jagung dan cabai.

Gambar 2. Peralihan Lahan Jagung dan Cabai

Data luas lahan yang digunakan dalam pertanian padi, jagung dan cabai serta data perbandingan hasil pendapatan dari pertanian padi dengan jagung dan cabai disajikan dalam Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Hasil Perbandingan Luas Lahan Padi Dengan Luas Lahan Jagung Dan Cabai

No	Padi (m^2)	jagung dan cabai (m^2)	Selisih luas lahan (m^2)
1	600	800	200
2	3.200	4000	800
3	5.000	5000	-
4	1.600	1600	-
5	1.200	1200	-
6	3.200	3200	-
7	540	540	-
8	6.000	6000	-
9	5.000	2500	-2.500
10	2.400	1600	-800
11	4.000	2400	-1600
12	3.600	3600	-
13	4.400	4400	-
14	-	400	400
15	1.600	1600	-
Total	42.340	38.840	-3500

Sumber: Hasil perbandingan data primer (2026)

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa adanya perubahan luas lahan yang digunakan pada saat perubahan komoditas tanaman dari padi menjadi jagung dan cabai. sebelum terjadi peralihan komoditas tanaman, luas lahan yang digunakan oleh 15 orang responden yang merupakan petani yaitu seluas 42.340m^2. kemudian setelah petani beralih untuk menanam

tanaman jagung dan cabai, total luas lahan yang digunakan menjadi 38.840 m². data ini menunjukan bahwa adanya penurunan luas lahan seluas 3.500 m² setelah peralihan komoditas tanaman dari padi menjadi jagung dan cabai. Perubahan luas lahan tersebut terjadi dalam beberapa bentuk, yaitu penambahan dan pengurangan serta tidak adanya perubahan luas lahan.

Gambar 3. Peralihan Lahan Jagung dan Cabai

Penambahan luas lahan berasal dari responden ke-1 yang mengalami penambahan luas lahan seluas 200 m² dari 600 m² menjadi 800 m², kemudian dari responden ke-2 mengalami penambahan seluas 800 m² dari 3.200 m² menjadi 4.000 m², sementara itu terjadi pengurangan luas lahan yang berasal dari responden ke-9 yang mengalami pengurangan luas lahan seluas 2.500 m² dari 5.000 m² menjadi 2.500 m², kemudian dari responden ke-10 yang mengalami pengurangan luas lahan seluas 800 m² dari 2.400 m² menjadi 1.600 m², kemudian dari responden ke-11 yang mengalami pengurangan luas lahan seluas 1.600 m² dari 4.000 m² menjadi 2.400 m². Kemudian responden yang lainnya tidak mengalami perubahan luas lahan (Tetap).

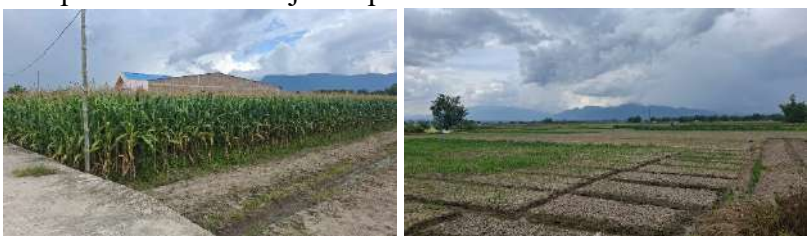
Tabel 2. Hasil Perbandingan Pendapatan Komoditas Tanaman Padi Dengan Tanaman Jagung dan Cabai

No	Padi (Rupiah)	Jagung dan Cabai (Rupiah)	Selisih Hasil Pendapatan (Rupiah)
1	5.000.000	6.000.000	1.000.000
2	18.000.000	17.000.000	-1.000.000
3	9.000.000	9.000.000	-
4	5.000.000	5.000.000	-
5	4.500.000	4.500.000	-
6	4.500.000	6.000.000	1.500.000
7	4.500.000	5.000.000	500.000
8	10.000.000	15.000.000	5.000.000
9	24.000.000	30.000.000	6.000.000
10	9.000.000	5.000.000	-4.000.000
11	10.000.000	7.000.000	-3.000.000
12	12.000.000	16.000.000	4.000.000
13	15.000.000	20.000.000	5.000.000
14	-	7.000.000	7.000.000
15	11.000.000	16.000.000	5.000.000
Total	141.500.000	168.500.000	27.000.000

Sumber: Hasil perbandingan data primer (2026)

Berdasarkan Tabel 2 Menunjukan bahwa adanya perubahan pendapatan setelah peralihan komoditas tanaman dari tanaman padi menjadi tanaman jagung dan cabai. Perubahan pendapatan ini dapat dilihat dari responden yang mengalami peningkatan pendapatan, yaitu pada responden ke-1 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.1.000.000 dari

Rp.5.000.000 menjadi Rp.6.000.000, kemudian responden ke-6 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.1.500.000 dari Rp.4.500.000 menjadi Rp.6.000.000, kemudian responden ke-7 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.500.00 dari Rp.4.500.000 menjadi Rp.5.000.000, kemudian responden ke-8 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.5.000.000 dari Rp.10.000.000 menjadi Rp.15.000.000, kemudian responden ke-9 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.6.000.000 dari Rp.24.000.000 menjadi Rp.30.000.000, kemudian responden ke-12 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.4.000.000 dari Rp.12.000.000 menjadi Rp.16.000.000, kemudian responden ke-13 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.5.000.000 dari Rp.15.000.000 menjadi Rp.20.000.000, kemudian responden ke-14 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.7.000.000, kemudian responden ke-15 mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp.5.000.000 dari Rp.11.000.000 menjadi Rp.16.000.000.



Gambar 4. Gambar Peralihan Lahan Dari Padi Ke Jagung Dan Cabai

Selain peningkatan pendapatan, beberapa responden mengalami penurunan pendapatan, yaitu pada responden ke-2 mengalami penurunan pendapatan sebesar Rp.1.000.000 dari Rp.18.000.000 menjadi Rp.17.000.000, kemudian responden ke-10 mengalami penurunan pendapatan sebesar Rp.4.000.000 dari Rp.9.000.000 menjadi Rp.5.000.000, kemudian responden ke-11 mengalami penurunan pendapatan sebesar Rp.3.000.000 dari Rp.10.000.000 menjadi Rp.7.000.000. Kemudian untuk responden yang lainnya tidak mengalami peningkatan maupun penurunan pendapatan (Stabil) terjadi pada responden ke 3, ke 4, dan ke 5.
Setelah pendapatan dari 15 orang responden pada saat bertani padi di totalkan, didapatkan hasil sebesar Rp. 141.500.000 sedangkan setelah pendapatan dari 15 orang responden saat bertani jagung dan cabai di totalkan, didapatkan hasil sebesar Rp. 168.500.000, dimana jumlah ini menunjukan adanya selisih seluruh pendapatan dari 15 orang saat beralih ke komoditas tanaman jagung dan cabai sebesar Rp. 27.000.000, yang menunjukan bahwa komoditas tanaman jagung dan cabai memberikan keuntungan yang lebih besar kepada responden.

4. KESIMPULAN

Komoditas tanaman jagung dan cabai terbukti lebih menguntungkan bagi para petani di Desa sigumpar barat. Dimana sebagian besar para petani mendapatkan peningkatan pendapatan yang relatif sementara luas lahan yang digunakan lebih sedikit dibandingkan pada saat bertani padi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Oda, Y., Limi, M. A., & Fyka, S. A. (2024). Analisis Perbedaan Pendapatan Petani Padi Dan Petani Minapadi Di Kecamatan Basala Kabupaten Konawe Selatan.

2. Yuliani M. 2011. Analisis antara Keterkaitan Ekonomi dan Distribusi Pendapatan Studi Kasus 35 Kabupaten/Kota Di Jawa Tengah (2007-2008). Fakultas Ekonomi Universitas Dipenogoro Semarang.

3. Dinata, Ariansah Saputra and Lestari, Dyah Aring Hepiana and Yanfika, Helvi (2014) *PENDAPATAN PETANI JAGUNG ANGGOTA DAN NONANGGOTA KOPERASI TANI MAKMUR DESA NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN.*
4. Lasena, N., Halid, A., & Boekoesoe, Y. (2023). ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG PULUT DAN HIBRIDA DI DESA ILOPONU KECAMATAN TIBAWA KABUPATEN GORONTALO.
5. Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian (Teori dan Aplikasi)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
6. Dini, A., Noor, T. I., & Yusuf, M. N. (2020). *Struktur dan Distribusi Pendapatan Rumah Tangga Petani Padi Sawah*. Jurnal Agroinfo Galuh, 7(3).
7. Agustian, A. & Ilham, N. 2007. *Analisis Proporsi Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga Petani Padi*. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
8. Yanti, N. 2019. *Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Cabai*. Jurnal Pertanian.
9. Siregar, H. 2020. *Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Merah*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian.
10. Kementerian Pertanian RI. 2020. *Outlook Komoditas Jagung*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
11. Rahim, A. & Hastuti, D.R.D. 2007. *Ekonomi Pertanian (Pengantar, Teori, dan Kasus)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
12. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2019. *Teknologi Budidaya Jagung*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
13. Sari, M. 2019. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung*. Jurnal Agribisnis.