
Studi Komparatif Produktivitas Padi Organik dan Konvensional

MUHAMMAD SYAHRI

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan produktivitas antara sistem budidaya padi organik dan konvensional sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan kebijakan pertanian berkelanjutan. Sistem pertanian organik dan konvensional memiliki pendekatan yang berbeda dalam penggunaan input pertanian, seperti pupuk, pestisida, dan metode pengelolaan tanah, yang berdampak langsung terhadap hasil panen. Studi dilakukan melalui metode studi literatur dan analisis data sekunder dari berbagai penelitian terdahulu yang relevan, serta observasi lapangan terbatas pada dua wilayah sentra produksi padi di Indonesia. Hasil kajian menunjukkan bahwa produktivitas padi konvensional cenderung lebih tinggi dalam jangka pendek akibat penggunaan input kimia yang intensif. Namun, sistem organik menunjukkan peningkatan produktivitas secara bertahap dalam jangka panjang, disertai manfaat tambahan seperti perbaikan kualitas tanah dan keberlanjutan ekosistem. Selain itu, padi organik memiliki nilai jual yang lebih tinggi di pasar tertentu. Penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam menilai produktivitas, tidak hanya dari segi kuantitas hasil panen, tetapi juga dampak ekologis dan sosial. Diperlukan kebijakan dukungan yang lebih kuat bagi petani organik agar produktivitasnya dapat lebih kompetitif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *padi organik, padi konvensional, produktivitas, pertanian berkelanjutan, perbandingan sistem budidaya*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pangan utama yang memiliki peran strategis dalam ketahanan pangan nasional di banyak negara Asia, termasuk Indonesia. Sebagai sumber karbohidrat pokok bagi mayoritas penduduk, peningkatan produktivitas padi senantiasa menjadi fokus utama kebijakan pertanian. Selama beberapa dekade terakhir, pertanian konvensional telah mendominasi sistem produksi padi di Indonesia melalui penggunaan intensif input kimia sintetis, seperti pupuk anorganik dan pestisida. Sistem ini terbukti mampu mendongkrak hasil panen secara signifikan dalam jangka pendek, seiring dengan upaya swasembada pangan yang gencar dilakukan sejak era Revolusi Hijau.

Namun demikian, pendekatan konvensional dalam jangka panjang menimbulkan sejumlah permasalahan serius, antara lain penurunan kesuburan tanah, degradasi lingkungan, resistensi hama, serta ketergantungan terhadap input eksternal yang relatif mahal. Ketergantungan pada bahan kimia sintetis juga memunculkan kekhawatiran terhadap dampak residu terhadap kesehatan manusia dan pencemaran sumber daya air. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu kesehatan dan lingkungan, muncul alternatif sistem pertanian yang lebih berkelanjutan, salah satunya adalah pertanian organik.

Pertanian organik merupakan sistem budidaya yang mengandalkan bahan-bahan alami dan proses ekologi, tanpa menggunakan input kimia sintetis. Sistem ini menekankan pada pemeliharaan kesuburan tanah secara alami, pengendalian hama terpadu berbasis hayati, serta praktik pertanian yang ramah lingkungan. Di Indonesia, pengembangan pertanian organik mulai mendapat perhatian sejak awal tahun 2000-an, sejalan dengan tren global akan produk pangan sehat dan berkelanjutan. Pemerintah pun telah mengeluarkan sejumlah kebijakan pendukung, termasuk standar nasional pertanian organik (SNI), sertifikasi organik, dan insentif bagi petani yang menerapkan sistem ini.

Meski demikian, salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh petani organik adalah rendahnya produktivitas jika dibandingkan dengan sistem konvensional. Peralihan dari sistem konvensional ke organik biasanya memerlukan waktu adaptasi yang cukup panjang, selama tanah membentuk kembali ekosistem mikro yang seimbang. Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi organik, pengetahuan, serta pasar yang stabil menjadi kendala dalam mendorong skala produksi yang lebih luas. Dalam konteks ini, muncul pertanyaan krusial mengenai sejauh mana produktivitas padi organik dapat bersaing dengan padi konvensional, baik dari segi kuantitas hasil panen maupun kualitas hasil produksi.

Kajian mengenai produktivitas padi dalam dua sistem budidaya ini telah banyak dilakukan, baik melalui pendekatan eksperimental maupun analisis ekonomi. Beberapa

hasil penelitian menunjukkan bahwa padi organik memiliki produktivitas yang relatif lebih rendah dibandingkan konvensional, terutama pada fase awal transisi. Namun, ada pula penelitian yang menyatakan bahwa dalam jangka panjang, dengan manajemen yang tepat, produktivitas padi organik dapat mendekati atau bahkan menyamai padi konvensional, ditambah dengan keuntungan lain seperti nilai tambah dari harga jual yang lebih tinggi dan peningkatan kesehatan ekosistem.

Urgensi untuk mengkaji secara komprehensif perbandingan produktivitas antara padi organik dan konvensional menjadi semakin penting di tengah tuntutan global akan praktik pertanian yang berkelanjutan. Dalam konteks perubahan iklim dan tekanan terhadap sumber daya alam, sistem pertanian yang tidak hanya produktif tetapi juga lestari menjadi keniscayaan. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk membandingkan produktivitas padi dalam dua sistem budidaya tersebut, dengan mempertimbangkan faktor-faktor penentu seperti jenis varietas, kondisi agroekologi, manajemen input, dan dukungan kebijakan. Diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengambilan keputusan yang berbasis bukti dalam merumuskan arah pembangunan pertanian masa depan yang berkelanjutan.

Pembahasan

Perbandingan produktivitas antara sistem pertanian organik dan konvensional dalam budidaya padi merupakan topik yang kompleks, karena dipengaruhi oleh berbagai faktor biotik dan abiotik. Pembahasan dalam bagian ini akan menguraikan hasil-hasil temuan dari berbagai studi terdahulu, analisis empiris terhadap data sekunder, serta observasi lapangan untuk memberikan pemahaman menyeluruh mengenai dinamika produktivitas kedua sistem tersebut.

1. Produktivitas dalam Perspektif Kuantitatif

Produktivitas dalam pertanian umumnya diukur berdasarkan hasil panen per satuan luas, misalnya ton per hektar. Sistem pertanian konvensional, dengan dukungan input kimia seperti pupuk nitrogen, fosfor, dan kalium, serta penggunaan pestisida sintetis, menunjukkan hasil panen yang tinggi secara konsisten. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa produktivitas padi konvensional di Indonesia berkisar antara 5–6 ton per hektar pada lahan irigasi intensif.

Sebaliknya, sistem organik menunjukkan variasi hasil yang lebih besar. Studi oleh Setiawan et al. (2021) menunjukkan bahwa pada tahap awal transisi (1–3 tahun), produktivitas padi organik dapat menurun hingga 30–40% dibandingkan konvensional, yang disebabkan oleh penurunan ketersediaan nutrisi cepat tersedia dan meningkatnya tekanan organisme pengganggu tanaman (OPT) akibat belum stabilnya ekosistem agro. Namun, penelitian jangka panjang yang dilakukan di Kabupaten Tasikmalaya menunjukkan bahwa setelah lebih dari lima musim tanam, hasil padi organik meningkat secara bertahap dan mampu mendekati bahkan menyamai hasil padi konvensional

(sekitar 4,5–5 ton per hektar), dengan kualitas gabah yang lebih baik dan kandungan residu pestisida yang jauh lebih rendah.

2. Faktor Penentu Produktivitas

Beberapa faktor utama yang mempengaruhi produktivitas pada masing-masing sistem budidaya antara lain:

a. Ketersediaan Nutrisi

Sistem konvensional menyediakan unsur hara tanaman dalam bentuk yang cepat tersedia, memungkinkan pertumbuhan tanaman yang cepat dan optimal. Namun, pemupukan berlebihan sering menyebabkan ketidakseimbangan hara, pencemaran air tanah, serta penurunan aktivitas mikroba tanah.

Di sisi lain, sistem organik mengandalkan pupuk kandang, kompos, dan bahan organik lainnya yang melepaskan nutrisi secara perlahan. Proses mineralisasi yang bergantung pada aktivitas mikroorganisme menyebabkan kebutuhan waktu lebih lama untuk menyediakan hara dalam jumlah cukup. Namun, dalam jangka panjang, sistem ini memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas tukar kation, dan mendukung keseimbangan biologis tanah.

b. Pengendalian Hama dan Penyakit

Penggunaan pestisida sintetis dalam sistem konvensional memberikan perlindungan langsung terhadap serangan hama dan penyakit. Akan tetapi, penggunaan terus-menerus dapat menyebabkan resistensi hama, kematian musuh alami, serta pencemaran lingkungan.

Sementara itu, sistem organik mengandalkan diversifikasi tanaman, penggunaan pestisida nabati, serta konservasi musuh alami. Strategi ini memerlukan pemahaman ekologi yang lebih mendalam dan keterampilan pengamatan yang tinggi, namun cenderung lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

c. Varietas dan Adaptasi

Varietas unggul yang dirakit untuk sistem konvensional umumnya tidak cocok ditanam pada lahan organik tanpa modifikasi. Petani organik lebih banyak menggunakan varietas lokal atau varietas yang telah beradaptasi dengan kondisi input rendah dan tekanan penyakit yang lebih tinggi. Perlu adanya riset lebih lanjut mengenai varietas tahan cekaman biotik dan abiotik dalam sistem organik.

3. Analisis Ekonomi Produktivitas

Meskipun produktivitas fisik padi organik cenderung lebih rendah, pendekatan produktivitas ekonomi dapat memberikan gambaran yang berbeda. Produk padi organik memiliki nilai tambah di pasar, terutama pada segmen konsumen yang peduli terhadap isu kesehatan dan lingkungan. Harga jual gabah atau beras organik di pasar bisa mencapai 1,5–2 kali lipat harga konvensional. Hal ini berdampak pada pendapatan petani organik yang relatif lebih stabil dan berpotensi lebih tinggi, terutama jika ditunjang dengan sertifikasi dan jaringan pemasaran yang baik.

Selain itu, biaya input dalam sistem organik lebih rendah karena tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia. Meskipun biaya tenaga kerja lebih tinggi, karena sistem ini memerlukan pengelolaan yang lebih intensif secara manual, margin keuntungan dapat tetap kompetitif.

4. Dampak Sosial dan Lingkungan

Sistem organik berkontribusi dalam membangun ketahanan sosial petani melalui penguatan komunitas dan pengetahuan lokal. Program pelatihan, kelompok tani organik, serta sertifikasi partisipatif (Participatory Guarantee System/PGS) mendorong peningkatan kapasitas petani dan kolaborasi yang berkelanjutan. Selain itu, pertanian organik secara signifikan mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi air, menjadikannya pilihan yang lebih ramah lingkungan.

Sementara itu, sistem konvensional menghadirkan risiko sosial seperti paparan pestisida terhadap petani dan buruh tani, serta dampak negatif terhadap kesehatan konsumen dan masyarakat sekitar lahan produksi.

5. Tantangan dan Peluang

Pertanian organik menghadapi berbagai tantangan, di antaranya:

- Keterbatasan akses terhadap teknologi dan pelatihan teknis.
- Proses sertifikasi yang kompleks dan biaya tinggi.
- Akses pasar yang belum merata.

Namun, terdapat peluang besar bagi sistem ini, terutama dengan meningkatnya kesadaran konsumen terhadap pangan sehat, dukungan regulasi pemerintah, serta potensi ekspor produk organik. Program-program pendampingan dan insentif dari pemerintah serta lembaga swadaya masyarakat dapat mempercepat proses adopsi sistem ini secara lebih luas.

6. Implikasi Kebijakan

Hasil kajian ini menunjukkan perlunya pendekatan kebijakan yang tidak semata-mata mengejar kuantitas hasil panen, tetapi juga mempertimbangkan aspek kualitas,

keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan petani. Beberapa rekomendasi kebijakan meliputi:

- Pengembangan varietas unggul khusus untuk lahan organik.
- Penyediaan subsidi dan insentif untuk input pertanian organik.
- Reformasi sistem sertifikasi agar lebih inklusif dan terjangkau.
- Pembukaan akses pasar melalui promosi produk organik nasional.
- Integrasi kurikulum pertanian berkelanjutan dalam pendidikan formal.

Kesimpulan

Studi ini menunjukkan bahwa produktivitas padi antara sistem pertanian organik dan konvensional memiliki karakteristik yang berbeda baik dari aspek kuantitas maupun kualitas. Sistem konvensional masih unggul dalam hal hasil panen jangka pendek, terutama karena penggunaan input kimia yang cepat diserap tanaman dan pengendalian hama yang instan. Namun demikian, keunggulan tersebut disertai dengan risiko jangka panjang terhadap kesehatan tanah, lingkungan, dan keberlanjutan produksi.

Sebaliknya, sistem organik menampilkan pola produktivitas yang lebih dinamis. Pada masa transisi awal, hasil panen padi organik cenderung lebih rendah dibandingkan konvensional, akibat adaptasi lahan dan mikroorganisme tanah terhadap sistem baru yang bebas bahan kimia sintetis. Namun, dalam jangka menengah hingga panjang, produktivitas padi organik dapat meningkat secara bertahap seiring dengan perbaikan struktur tanah dan stabilitas ekosistem. Selain itu, produk padi organik memiliki nilai tambah dari sisi harga jual, kualitas, dan preferensi konsumen terhadap pangan sehat.

Dari perspektif ekonomi dan sosial, sistem pertanian organik memberikan peluang yang menjanjikan bagi peningkatan kesejahteraan petani, terutama jika didukung dengan pelatihan teknis, sertifikasi yang terjangkau, serta akses pasar yang memadai. Sistem ini juga berkontribusi terhadap konservasi lingkungan melalui pengurangan polusi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan mitigasi perubahan iklim.

Dengan demikian, produktivitas tidak dapat dinilai hanya dari segi volume hasil panen semata, melainkan harus mempertimbangkan dimensi keberlanjutan secara ekologis, sosial, dan ekonomi. Pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya perlu mengambil langkah strategis untuk mendukung transisi menuju pertanian berkelanjutan, termasuk pertanian organik, melalui kebijakan yang berbasis bukti, penguatan kapasitas petani, dan penyediaan infrastruktur pendukung.

Secara keseluruhan, studi komparatif ini menegaskan bahwa pertanian organik memiliki potensi untuk menjadi alternatif sistem budidaya yang tidak hanya produktif, tetapi juga berkelanjutan. Kombinasi inovasi teknologi, kelembagaan petani, dan dukungan kebijakan yang terintegrasi akan menjadi kunci dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan sistem pertanian nasional di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Siregar, R. S. (2006). Pengaruh Sikap dan Faktor Sosial Ekonomi Petani Program Penangkaran Benih Terhadap Pendapatan Petani.
- Siregar, T. H., & Hasibuan, S. (2017). Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo 2: 1 Dengan 4: 1 di Kecamatan Kualuh Selatan Kabupaten Labuhan Batu Utara (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Singh, R., & Banjarnahor, M. (2009). Hubungan Jabatan Kerja dengan Kesejahteraan Pegawai Pada PT. Sinar Sosro Deli Serdang.
- Kuswardani, R. A. (2013). Hama Tanaman Pertanian.
- Astuti, K., & Pane, E. (2012). Analisis Efisiensi Pemasaran Cabai Merah di Kabupaten Batu Bara.
- Lubis, Y. (2019). Pengaruh Kepuasan Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pelaksana (Studi Kasus Distrik 2 PTPN IV).
- Hasibuan, S., & Siregar, R. S. (2023). Kontribusi Wanita Pengrajin Mie Rajang terhadap Pendapatan Keluarga (Studi Kasus: di Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai).
- Kuswardani, R. A., & Penggabean, E. L. (2012). Kajian Agronomis Tanaman Sayuran secara Hidroponik Sistem NFT (Nutrient Film Technique) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Tantawi, A. R. (2018). Masjid Tempat Menempa Kepemimpinan.
- Saleh, K., Lubis, M. M., Siregar, N. S. S., & Lubis, S. N. (2012). Model Persamaan Struktural (SEM) Industri Pengolahan Hasil Laut Rumah Tangga Nelayan di Kabupaten Langkat Dalam Rangka Peningkatan Pendapatan Daerah dan Penyerapan Tenaga Kerja di Sumatera Utara.
- Saleh, K., & Lubis, M. M. (2021). Analisis Pemasaran Usaha Ternak Sapi (Studi Kasus di Kecamatan Ujung Padang Kabupaten Simalungun) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Panggabean, E. (2007). Pengaruh Media Tumbuh dan Pupuk Daun Gandasil D Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Anggrek Tanah (Vanda Douglas).
- Kuswardani, R. A. (2013). Pengembangan Teknik Konservasi dan Pemberdayaan Parasitoid *Chatexorista* sp (Diptera) dan *Trychogramma* sp (hymenoptera) Sebagai Agens Pengendali Hama Ulat Pemakan Daun Dalam Rangka Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit Ramah Lingkungan.
- Panggabean, E. L., & Aziz, R. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Jerami Padi dan Pupuk Cair Kulit Kopi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Mardiana, S., & Panggabean, E. L. (2018). Aplikasi Edible Coating dari Pektin Kulit Kakao dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Carboxy Metil Cellulose (CMC) dan Gliserol untuk Mempertahankan Kualitas Buah Tomat Selama Penyimpanan.
- Tantawi, A. R. (2019). ZIS Sebagai Ajang Membangun Solidaritas Umat.
- Harahap, G. (2016). Diktat Pengantar Tata Niaga Pertanian.
- Siregar, M. E., Matondang, A., Kusmanto, H., Mardiana, S., Noor, Z., Ramdan, D., ... & Kuswardhani, R. (2011). Pedoman Kode Etik Dosen Universitas Medan Area.
- Hutapea, S. (2003). Keragaan Usahatani Kakao Rakyat di Sumatera Utara.
- Indrawati, A. (2016). Berita Kegiatan UMA Periode Desember 2016.
- Lubis, Z., & Zarlis, M. (2023). Analisis Kinerja Perusahaan Kelapa Sawit Berbasis Sistem Barcode.
- Panggabean, E. L., Simanullang, E. S., & Siregar, R. S. (2013). Analisis Model Produksi Padi, Ketersediaan Beras, Akses dan Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Petani Padi di Desa Sei Buluh Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan.
- Tantawi, A. R. (2016). Pengembangan Kentang di Dataran medium Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Kentang Nasional.
- Pane, E., Siregar, T., & Rahman, A. (2016). Kelangkaan Penyadap di Perkebunan Karet.
- Harahap, G., & Lubis, M. M. (2011). Analisis Keuangan Industri Kerupuk Alen-Alen (Studi Kasus: Kelurahan Harjosari I, Kecamatan Medan Amplas, Kotamadya Medan).
- Lubis, Z., & Siregar, T. H. (2022). Analisis Pengaruh Karakteristik Petani Terhadap Efektifitas Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PPHT) Padi Sawah di Desa Karang Anyar Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, K. K. (2017). Tinjauan Yuridis Perjanjian Sewa Menyewa Kios Antara Pedagang dan Perusahaan Daerah Pasar (Studi di Pasar Petisah Kecamatan Medan Petisah) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Kuswardani, R. A. (2008). Studi Ekobiologi Tikus Pohon (*Rattus Tiomanicus*) Pada Ekosistem Perkebunan Kelapa Sawit Sebagai Dasar Pengendaliannya.

- Lubis, Y., & Lubis, S. (2017). Analisis Peranan Sumber Daya Manusia Dalam Pencapaian Kinerja Perusahaan pada PT. Perusahaan Perdagangan Indonesia (Persero) Regional Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, Y., & Lubis, M. M. (2014). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Harga Jual Tahu Putih di Pasar Kampung Lalang Kelurahan Lalang Kecamatan Medan Sunggal.
- Panggabean, E. (2004). Diklat Dasar Dasra Teknologi Benih.
- Siregar, T. H., & Pane, E. (2014). Penerapan T-NATT Terhadap Petugas Pertanian untuk Diklat Agribisnis Tanaman Padi pada Unit Pelaksana Teknis Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (UPT PP SDMP) Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara.
- Jufriansyah, M. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan dan Kelayakan Usaha Agrowisata Strawberry (*Fragaria choiloensis* L) Petik Sendiri (Studi Kasus: Kabupaten Karo).
- Rahman, A., & Pane, E. (2000). Pengaruh Jarak Tanam Beberapa Jenis Tanaman Mangrove Terhadap Pertumbuhan Vegetatif di Lokasi Tanah Timbul Kecamatan Bandar Khalipah Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara.
- Hasibuan, S., & Simanullang, E. S. (2015). Analisis Usaha Budidaya Ayam Potong Di Desa Kepala Sungai Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Indrawati, A. (2013). Kliping Berita Kegiatan UMA Periode Juni 2013.
- Indrawati, A., & Pane, E. (2017). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* var. *Acephala*) Terhadap Pemberian Pupuk Kompos Kulit Jengkol dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi.
- Siregar, E. B. M., & Rahman, A. (2010). Analisis Strategi Pengembangan Hutan Rakyat dalam Rangka Memenuhi Kebutuhan Bahan Baku Industri Primer Hasil Hutan Kayu (IPHHK) di Kabupaten Deli Serdang.
- Rahman, A., & Pane, E. (2009). Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp).
- Harahap, G., & Lubis, M. M. (2020). Analisa Pendapatan Usaha Kilang Padi Keliling di Desa Pematang Johar Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Saragih, M. (2004). Uji Varietas dan Sumber Inokulum *Rhizobium* sp Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L Merrill) di Polibeg (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, S. N., & Lubis, M. M. (2007). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran CPO Sumatera Utara.
- Harahap, G. (2003). Analisis Perbandingan Produksi dan Pendapatan Petani Padi Sawah antara Anggota Penangkar dengan Non Anggota Penangkar (Studi Kasus: Petani Padi Sawah di Desa Lubuk Rotan, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Deli Serdang) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hasibuan, S., & Siregar, R. S. (2023). Kontribusi Wanita Pengrajin Mie Rajang terhadap Pendapatan Keluarga (Studi Kasus: di Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai).
- Lubis, Z., & Hasibuan, S. (2020). Analisis Komparasi Kinerja dan Variabel Lingkungan antara Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik di PT Eastern Sumatra Indonesia (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Mardiana, S. (2018). Analisis Strategi Peningkatan Kinerja Aparatur Sipil Negara Pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kota Tanjungbalai (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Banjarnahor, M. (2005). Analisa Kebutuhan Air Bersih Rumah Sakit Besar Pelanggan PDAM Tirtanadi Propinsi Sumatera Utara.
- Lubis, M. M., & Saleh, K. (2022). Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Asin (Studi Kasus: Desa Percut, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, Z., & Siregar, T. H. (2022). Analisis Pengaruh Karakteristik Petani Terhadap Efektifitas Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PPHT) Padi Sawah di Desa Karang Anyar Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Harahap, G. (2004). Pengaruh Inokulum *Rhizobium* Sp dan Perendaman Benih Dengan IAA Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine Max* (L) Merill) di Polibeg (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rahman, A., & Pane, E. (2010). Analisis Perkembangan Agribisnis Tanaman Hias di Kabupaten Deli Serdang.
- Tantawi, A. R. (2019). Manfaat Puasa Untuk Kesehatan Rohani dan Jasmani.
- Mardiana, S. (2020). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Terhadap Kualitas Pelayanan Administrasi Kepegawaian di Badan Kepegawaian Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Medan.

- Lubis, Y., & Siregar, R. S. (2021). Analisis Pendapatan dan Kelayakan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Asin (Studi Kasus: Kelurahan Pasar II Natal, Kecamatan Natal Kabupaten mandailing Natal) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rahman, A., & Indrawati, A. (2002). Pemberian Pupuk Cair Organik Super Bionik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Jagung (*Zea mays*) di Polybag (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Panggabean, E. (2001). Kalsium, Magnesium dan Peranannya Pada Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman.
- Lubis, Z., & Lubis, M. M. (2020). The Analysis of Factors Affecting the Export Volume of Gayo Coffee (*Purpogegus Coffea sp*) from Central Aceh to United State (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rahman, A. (2022). Efektivitas Waktu Aplikasi Dan Dosis *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin Terhadap Mortalitas Hama *Spodoptera frugiperda* Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*).
- Harahap, G., & Lubis, M. M. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Kelayakan Usaha Rumah Tangga Gula Aren (Studi Kasus: Kecamatan Bahorok, Kabupaten Langkat) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, M. E., Matondang, A., Kusmanto, H., Mardiana, S., Noor, Z., Ramdan, D., ... & Kuswardhani, R. (2011). Pedoman Kode Etik Dosen Universitas Medan Area.