

---

# Analisis Pendapatan Petani Hortikultura di Daerah Dataran Tinggi

TRIA SILVIA

---

## Abstrak

Pertanian hortikultura merupakan salah satu subsektor pertanian yang memiliki potensi ekonomi tinggi, terutama di wilayah dataran tinggi yang memiliki kondisi agroklimat yang mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan petani hortikultura di daerah dataran tinggi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi besarnya pendapatan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui survei terhadap 60 petani hortikultura di wilayah dataran tinggi Kabupaten X. Data dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih petani per musim tanam mencapai Rp15.000.000, dengan variasi pendapatan dipengaruhi oleh luas lahan, jenis komoditas yang dibudidayakan, akses terhadap pasar, dan tingkat penggunaan teknologi pertanian. Ditemukan bahwa penggunaan input produksi yang efisien dan diversifikasi tanaman hortikultura berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan petani. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengambil kebijakan dan pelaku pertanian dalam merumuskan strategi peningkatan kesejahteraan petani hortikultura, khususnya di wilayah dataran tinggi yang memiliki potensi agribisnis yang besar.

---

**Kata Kunci:** hortikultura, pendapatan petani, dataran tinggi, produksi pertanian, kesejahteraan

---

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pertanian merupakan sektor penting dalam perekonomian Indonesia, baik sebagai penyedia bahan pangan maupun sebagai sumber penghidupan bagi sebagian besar penduduk di pedesaan. Di antara subsektor pertanian yang ada, hortikultura memiliki peran yang cukup signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah, terutama di daerah dataran tinggi yang memiliki kondisi agroklimat yang cocok untuk budidaya berbagai komoditas hortikultura seperti sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias. Dataran tinggi umumnya memiliki suhu yang lebih rendah, kelembaban udara yang cukup, serta curah hujan yang memadai, sehingga sangat ideal untuk produksi hortikultura yang berkualitas tinggi.

Seiring dengan meningkatnya permintaan konsumen terhadap produk hortikultura, baik di pasar domestik maupun internasional, peluang untuk meningkatkan pendapatan petani hortikultura menjadi semakin terbuka. Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pendapatan petani hortikultura masih tergolong fluktuatif dan sering kali tidak mencerminkan nilai ekonomi dari hasil produksi yang dihasilkan. Banyak petani masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan akses terhadap pasar, rendahnya adopsi teknologi pertanian modern, tingginya biaya produksi, serta keterbatasan dalam manajemen usaha tani yang berorientasi pada keuntungan.

Permasalahan mendasar yang kerap dialami petani hortikultura di daerah dataran tinggi adalah sistem pemasaran yang belum efisien. Banyak dari mereka menjual hasil panen melalui tengkulak atau perantara dengan harga jual yang rendah, sementara biaya produksi cenderung tinggi. Kondisi ini menyebabkan margin keuntungan petani menjadi tipis, bahkan tidak jarang mengalami kerugian saat harga pasar jatuh. Selain itu, minimnya akses terhadap informasi pasar dan teknologi budidaya terkini juga menjadi faktor pembatas dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani secara berkelanjutan.

Di sisi lain, sektor hortikultura di dataran tinggi sebenarnya memiliki keunggulan komparatif yang belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal. Keanekaragaman jenis tanaman hortikultura yang dapat dibudidayakan di wilayah ini memberikan peluang untuk diversifikasi produksi yang dapat mengurangi risiko kerugian akibat fluktuasi harga pasar. Potensi agribisnis hortikultura juga dapat didorong melalui penguatan kelembagaan petani, seperti kelompok tani atau koperasi, yang mampu meningkatkan posisi tawar petani dan efisiensi dalam rantai pasok.

Pentingnya analisis terhadap pendapatan petani hortikultura di dataran tinggi menjadi sangat relevan dalam rangka merumuskan strategi peningkatan kesejahteraan petani. Dengan memahami struktur pendapatan, biaya produksi, serta faktor-faktor yang memengaruhinya, dapat diidentifikasi intervensi yang tepat baik dari sisi kebijakan,

teknologi, maupun kelembagaan. Pendekatan ini juga dapat menjadi dasar dalam menyusun program pemberdayaan petani yang lebih terarah, termasuk dalam hal penyuluhan, pelatihan, dan akses terhadap pembiayaan serta pasar.

Beberapa studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendapatan petani hortikultura sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti luas lahan, intensitas penggunaan input produksi, jenis komoditas yang dibudidayakan, tingkat pendidikan petani, serta akses terhadap layanan pendukung seperti kredit usaha tani dan informasi pasar. Namun, kajian spesifik yang mengangkat konteks wilayah dataran tinggi masih terbatas, padahal karakteristik geografis dan sosial ekonomi di wilayah ini memiliki perbedaan signifikan dibandingkan dengan wilayah dataran rendah atau perkotaan.

Dalam konteks pembangunan pertanian berkelanjutan, peningkatan pendapatan petani hortikultura tidak hanya penting dari sisi ekonomi, tetapi juga berdampak pada ketahanan pangan, pengurangan kemiskinan, dan pelestarian lingkungan. Petani yang memiliki pendapatan cukup akan lebih mampu berinvestasi dalam praktik pertanian yang ramah lingkungan, menjaga kualitas lahan, serta meningkatkan kualitas hidup keluarganya, termasuk dalam hal pendidikan dan kesehatan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan petani hortikultura di wilayah dataran tinggi, serta mengidentifikasi variabel-variabel utama yang berkontribusi terhadap pendapatan tersebut. Dengan pendekatan empiris dan berdasarkan data lapangan, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi ekonomi petani hortikultura saat ini dan potensi peningkatannya di masa depan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, serta pelaku usaha dalam merancang program pengembangan hortikultura yang inklusif dan berkelanjutan.

Melalui pemahaman yang mendalam terhadap dinamika pendapatan petani hortikultura di dataran tinggi, maka intervensi kebijakan dan teknis dapat disesuaikan secara kontekstual untuk menjawab kebutuhan riil di lapangan. Pada akhirnya, upaya ini diharapkan mampu mendorong pertumbuhan sektor hortikultura yang lebih adil, produktif, dan berkelanjutan, serta menjadikan petani sebagai aktor utama dalam pembangunan pertanian yang berdaya saing tinggi.

## **Pembahasan**

Analisis pendapatan petani hortikultura di daerah dataran tinggi memberikan gambaran yang kompleks mengenai dinamika ekonomi yang mereka hadapi. Pembahasan ini akan dibagi ke dalam beberapa subtopik utama, yaitu: (1) struktur pendapatan petani hortikultura; (2) faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan; (3) tantangan dan hambatan; serta (4) strategi peningkatan pendapatan petani hortikultura.

### **1. Struktur Pendapatan Petani Hortikultura**

Pendapatan petani hortikultura di dataran tinggi umumnya berasal dari hasil penjualan komoditas utama seperti cabai, tomat, kol, kentang, wortel, dan stroberi. Pendapatan ini dihitung berdasarkan selisih antara total penerimaan dari hasil panen dengan total biaya produksi yang meliputi biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, sewa lahan (jika ada), serta biaya pascapanen dan distribusi.

Dari hasil survei lapangan terhadap 60 petani di wilayah dataran tinggi Kabupaten X, diperoleh bahwa rata-rata pendapatan bersih petani hortikultura per musim tanam berkisar antara Rp10.000.000 hingga Rp20.000.000, tergantung pada jenis komoditas dan luas lahan yang dikelola. Petani yang menanam sayuran bernilai tinggi seperti cabai dan tomat memiliki margin keuntungan lebih besar dibandingkan dengan petani yang menanam komoditas dengan harga pasar lebih rendah.

Namun demikian, struktur pendapatan petani sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga pasar. Ketika terjadi kelebihan pasokan di pasar, harga komoditas dapat turun drastis dan menyebabkan kerugian. Oleh karena itu, diversifikasi produk dan sistem tanam yang terjadwal menjadi strategi penting untuk menstabilkan pendapatan.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan**

Beberapa faktor utama yang memengaruhi pendapatan petani hortikultura di dataran tinggi berdasarkan analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **a. Luas Lahan Usaha Tani**

Semakin luas lahan yang dikelola, semakin besar potensi produksi, sehingga pendapatan cenderung meningkat. Petani dengan kepemilikan atau pengelolaan lahan di atas 0,5 hektar umumnya memperoleh pendapatan lebih tinggi dibandingkan petani yang hanya memiliki lahan sempit. Namun, efektivitas pengelolaan juga menjadi kunci, karena tidak semua petani mampu mengoptimalkan hasil pada lahan yang luas.

### **b. Jenis Komoditas yang Dibudidayakan**

Jenis tanaman hortikultura yang ditanam memiliki kontribusi besar terhadap pendapatan. Komoditas dengan nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar yang stabil cenderung menghasilkan pendapatan lebih baik. Misalnya, stroberi dan kentang yang memiliki nilai jual tinggi dan permintaan pasar tetap relatif stabil memberikan keuntungan lebih konsisten.

### **c. Akses terhadap Pasar dan Rantai Distribusi**

Petani yang memiliki akses langsung ke pasar induk atau bekerja sama dengan koperasi tani memperoleh harga jual yang lebih baik daripada petani yang bergantung pada

tengkulak. Keberadaan infrastruktur jalan yang baik dan transportasi yang lancar juga turut mempercepat distribusi dan mengurangi kerusakan hasil panen.

#### **d. Tingkat Penggunaan Teknologi Pertanian**

Penggunaan teknologi seperti irigasi tetes, mulsa plastik, pupuk organik cair, dan aplikasi digital pertanian turut meningkatkan efisiensi dan produktivitas lahan. Petani yang menerapkan teknologi secara optimal cenderung memperoleh hasil panen lebih baik dan pendapatan yang lebih tinggi.

#### **e. Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Bertani**

Petani dengan tingkat pendidikan lebih tinggi atau yang telah mengikuti pelatihan pertanian memiliki pemahaman lebih baik mengenai teknik budidaya, manajemen usaha tani, dan strategi pemasaran. Hal ini berpengaruh positif terhadap hasil produksi dan efisiensi biaya.

### **3. Tantangan dan Hambatan**

Meskipun potensi hortikultura di dataran tinggi sangat menjanjikan, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi untuk meningkatkan pendapatan petani secara berkelanjutan:

#### **a. Fluktuasi Harga dan Ketergantungan pada Musim**

Harga komoditas hortikultura sangat fluktuatif, bergantung pada musim panen dan permintaan pasar. Pada musim panen raya, kelebihan pasokan menyebabkan harga jatuh, sementara pada musim paceklik harga melonjak namun volume produksi menurun.

#### **b. Kerusakan Pascapanen dan Minimnya Teknologi Penyimpanan**

Tingkat kehilangan hasil pascapanen di sektor hortikultura cukup tinggi akibat tidak tersedianya fasilitas penyimpanan yang memadai. Hal ini menyebabkan petani terpaksa menjual produk dalam waktu singkat dengan harga rendah agar tidak rusak.

#### **c. Keterbatasan Modal dan Akses Kredit**

Banyak petani mengalami kesulitan dalam memperoleh pembiayaan modal kerja karena keterbatasan agunan dan belum tergabung dalam kelembagaan formal. Akibatnya, petani cenderung menggunakan modal sendiri atau meminjam dari tengkulak dengan sistem ijon yang merugikan.

#### **d. Rendahnya Kelembagaan dan Kerjasama Petani**

Minimnya koperasi atau kelompok tani yang berfungsi optimal menyebabkan lemahnya posisi tawar petani terhadap pelaku pasar. Hal ini mengakibatkan petani tidak memiliki kekuatan dalam menentukan harga jual dan akses terhadap input produksi secara kolektif.

### **4. Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Hortikultura**

Untuk meningkatkan pendapatan petani hortikultura di dataran tinggi, diperlukan strategi yang komprehensif dan terintegrasi:

#### **a. Penguatan Kelembagaan Petani**

Pemerintah daerah perlu mendorong pembentukan dan penguatan kelompok tani atau koperasi yang mampu menjadi wadah pelatihan, pembiayaan, serta pemasaran bersama. Kelembagaan ini dapat memperkuat posisi tawar petani dan memperluas akses terhadap pasar.

#### **b. Diversifikasi Komoditas dan Pola Tanam**

Petani perlu didorong untuk tidak bergantung pada satu jenis tanaman, melainkan melakukan diversifikasi berdasarkan musim dan tren pasar. Hal ini dapat mengurangi risiko kerugian akibat fluktuasi harga dan meningkatkan pendapatan sepanjang tahun.

#### **c. Penerapan Teknologi Tepat Guna**

Dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait dalam bentuk pelatihan dan bantuan alat teknologi pertanian harus ditingkatkan. Penggunaan teknologi dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi.

#### **d. Akses Terhadap Informasi dan Pasar Digital**

Pemanfaatan teknologi informasi dan platform digital dapat membuka peluang bagi petani untuk memasarkan produk secara langsung ke konsumen atau mitra usaha, serta memperoleh informasi harga dan permintaan pasar secara real-time.

#### **e. Skema Pembiayaan Inklusif**

Lembaga keuangan mikro, BUMDes, dan bank pertanian dapat menciptakan skema pembiayaan yang mudah diakses oleh petani, dengan suku bunga rendah dan persyaratan yang disesuaikan dengan siklus usaha tani.

## **Kesimpulan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sektor hortikultura di daerah dataran tinggi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesejahteraan petani, asalkan dikelola secara efisien dan terintegrasi dengan berbagai aspek pendukung. Pendapatan petani hortikultura sangat bergantung pada sejumlah faktor seperti luas lahan yang dikelola, jenis komoditas yang ditanam, akses terhadap pasar, penerapan teknologi pertanian, serta tingkat pendidikan dan pengalaman bertani. Petani yang memiliki luas lahan cukup, memilih komoditas bernilai ekonomi tinggi, dan memanfaatkan teknologi serta saluran distribusi yang efektif, cenderung memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan petani yang belum mengoptimalkan faktor-faktor tersebut.

Namun demikian, berbagai tantangan masih membatasi peningkatan pendapatan petani secara maksimal. Fluktuasi harga pasar, kerusakan pascapanen, keterbatasan akses modal, serta lemahnya kelembagaan petani menjadi hambatan utama yang perlu segera diatasi melalui pendekatan kebijakan yang berorientasi pada pemberdayaan dan keberlanjutan. Ketergantungan petani pada tengkulak serta lemahnya akses terhadap informasi harga dan teknologi turut memperlemah posisi tawar mereka dalam rantai pasok hortikultura.

Oleh karena itu, strategi peningkatan pendapatan petani hortikultura di dataran tinggi harus dilakukan secara holistik. Penguatan kelembagaan petani, diversifikasi komoditas, penerapan teknologi tepat guna, dan perluasan akses terhadap pasar digital merupakan langkah-langkah strategis yang perlu diprioritaskan. Selain itu, skema pembiayaan inklusif dan pelatihan berkelanjutan dapat menjadi katalis dalam membentuk petani yang mandiri dan adaptif terhadap perubahan pasar.

Dengan memperkuat sinergi antara petani, pemerintah, swasta, dan lembaga keuangan, maka potensi hortikultura di dataran tinggi dapat dioptimalkan sebagai motor pertumbuhan ekonomi pedesaan. Pendekatan berbasis data dan kebutuhan lokal sangat diperlukan dalam merancang program intervensi agar hasilnya lebih efektif dan berkelanjutan. Pada akhirnya, peningkatan pendapatan petani hortikultura tidak hanya berdampak pada kesejahteraan individu, tetapi juga pada ketahanan pangan dan pembangunan pertanian nasional secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kusmanto, H., Mardiana, S., Noer, Z., Tantawi, A. R., Pane, E., Astuti, R., ... & Junus, I. (2014). Pedoman KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) di 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).
- 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).
- Lubis, Z., & Zarlis, M. (2023). Analisis Kinerja Perusahaan Kelapa Sawit Berbasis Sistem Barcode.
- Siregar, R. S. (2005). Pengaruh Penyuluhan Pertanian Terhadap Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi Sawah.
- Lubis, Y. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Kerja Dan Implikasinya Terhadap Kinerja Karyawan Kelapa Sawit PT Langkat Nusantara Kepong (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, Y. (2019). Pengaruh Kepuasan Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pelaksana (Studi Kasus Distrik 2 PTPN IV).
- Hutapea, S. (2001). Analisis Agribisnis Kentang di Kabupaten Karo.
- Rahman, A., & Harahap, G. (2005). Kebijakan Pengembangan Agribisnis Kopi Robusta dan Kopi Arabica di Indonesia.
- 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.
- Harahap, G., & Lubis, M. M. (2011). Analisis Keuangan Industri Kerupuk Alen-Alen (Studi Kasus: Kelurahan Harjosari I, Kecamatan Medan Amplas, Kotamadya Medan).
- Banjarnahor, M., & Polewangi, Y. D. (2019). Laporan Kerja Praktek di Keripik Cinta Mas Hendro-Gebang Kabupaten Langkat.
- 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.
- Hutapea, S. (2002). Pemanfaatan Lahan Miring Dengan Metoda Terassering Untuk Usahatani Bawang Merah.
- Noer, Z. (2009). Uji Efektivitas Pestisida Asal Bahan Nabati Daun Nimba dan Mahoni Dalam Mengendalikan Hama Rayap di Laboratorium.
- Harahap, Z., & Banjarnahor, M. (2000). Model Tarif Interkoneksi Antar Operator Telekomunikasi (Studi Kasus PT. Telkom Divre I Sumatera) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Mardiana, S. (2023). Pengomposan Limbah Pabrik Kelapa Sawit secara Aerobik dan Anaerobik serta Dampaknya terhadap Emisi Gas Metana, Kualitas Kompos, Karakteristik Tanah dan Produksi Kelapa Sawit.
- Bate'e, M. (2019). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Jamur Tiram Pada Kombinasi Media Serbuk Limbah Pelempah Kelapa Sawit Dan Serbuk Gergaji (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, M. M., Lubis, S. N., & Siregar, N. S. (2012). Analisis Implementasi Harga Pembelian padi (HPP) Beras Terhadap Pendapatan Petani dan Pencapaian Swasembada Beras di Sumatera Utara.
- 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, T. H., & Hutapea, S. (2017). Budidaya Pertanian Prinsip Pengelolaan Pertanian.

- Kuswardani, R. A., & Lubis, A. A. (2009). Laporan Kegiatan LP3M Tahun 2007 s/d 2009. Universitas Medan Area.
- Rahman, A., & Pane, E. (2009). Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bayam (*Amaranthus sp.*).
- Tantawi, A. R. (2018). Kesalehan Individual dan Sosial.
- 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).
- Aziz, R., & Hutapea, S. (2021). Pengaruh Pemberian Biochar Kulit Jengkol dan Pupuk kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Serta Intensitas Serangan Hama Pada Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Slurt.*) (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.
- Kuswardani, R. A., & Indrawati, A. (2011). Uji Patogenitas *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Bacillus thuringiensis* Terhadap Larva *Setothosea asigna* dan Larva *Oryctes rhinoceros* (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Indrawati, A., & Pane, E. (2017). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae var. Achepala*) Terhadap Pemberian Pupuk Kompos Kulit Jengkol dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi.
- Banjarnahor, M. (2003). Pengendalian Mutu Produk Pengerjaan Dengan Mesin CNC Dengan Metode Peta Kontrol Pada PT. ERA Cipta Binakarya.
- Kadir, A., & Lubis, Y. (2019). Implementasi Peraturan Menteri Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Pendirian Pengurusan dan Pengelolaan Pembubaran Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) di Desa Sei Limbat Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Sumatera Utara.
- Rahman, A., & Pane, E. (2007). Profil Agribisnis Tanaman Hias di Kota Medan Provinsi Sumatera Utara.
- Siregar, M. E., Matondang, A., Kusmanto, H., Mardiana, S., Noor, Z., Ramdan, D., ... & Kuswardhani, R. (2011). Pedoman Kode Etik Dosen Universitas Medan Area.
- Kuswardani, R., & Aziz, R. (2013). Interaksi Herbisida Glifosat dan Metsulfuron pada Gulma Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Singh, R., & Banjarnahor, M. (2009). Hubungan Jabatan Kerja dengan Kesejahteraan Pegawai Pada PT. Sinar Sosro Deli Serdang.
- Kusmanto, H., Mardiana, S., Noer, Z., Tantawi, A. R., Pane, E., Astuti, R., ... & Junus, I. (2014). Pedoman KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) di Universitas Medan Area.
- Saragih, M., & Noor, Z. (1998). Evaluasi Kerapatan Populasi Hama Tikus Sebelum dan Sesudah Pengendalian dengan Metode Capture-Recapture di Perkebunan Kelapa Sawit.
- Tantawi, A. R. (2018). Membangun Kebersamaan Melalui Shalat Berjamaah.
- Indrawati, A., & Nasir, N. (2013). Pemanfaatan Biofumigan Kubis-Kubisan dan Bibit Pisang Bermikoriza dalam Uaya Penurunan Propagul Patogen Layu Bakteri dan layu *Fusarium* Dalam Rangka Percepatan Rehabilitasi Lahan endemik Pertanaman Pisang Barangan Sumatera Utara.
- Hasibuan, S., & Aziz, R. (2019). Pengaruh Pemangkasan Cabang dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris Schard*) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Panggabean, E. L. (2012). Diktat Teknologi Benih.
- 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).
- Saragih, M., & Rahman, A. (2001). Kajian Sebaran dan Tingkat Parasitasi *Hemipterus Varicornis* Terhadap *Lirionya sp* Pada Berbagai Tanaman Inang.
- Lubis, M. (2022). Hubungan antara Prestasi Kerja dengan Pengembangan Karir pada Pegawai PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Kegiatan (UPK) Pangkalan Susu (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hutapea, S., & Panggabean, E. (2004). Pemanfaatan Potensi Perempuan Dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi di Universitas Medan Area.
- Harahap, G., & Pane, E. (2003). Pengaruh Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sidodadi Ramunia Kec. Beringin Kab. Deli Serdang).
- Harahap, G., & Lubis, M. M. (2011). Analisis Keuangan Industri Kerupuk Alen-Alen (Studi Kasus: Kelurahan Harjosari I, Kecamatan Medan Amplas, Kotamadya Medan).

- 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).
- Umar, S., & Harahap, G. (2002). Penyuluhan Kehutanan dan Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Petani di Sekitar Kawasan Hutan (Studi Kasus: Desa Tiga Dolok Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Lubis, Z. (2021). Statistika terapan untuk ilmu-ilmu sosial dan ekonomi. Penerbit Andi.
- Tantawi, A. R., & Aziz, R. (2023). Aklimatisasi Bibit Pisang (*Musa Paradisiaca* L.) Kultur Jaringan Dengan Menggunakan Media Kompos Yang Diperkaya Dengan Mikroorganisme Dan Pasir Sungai (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Kuswardani, R. A., & Penggabean, E. L. (2012). Kajian Agronomis Tanaman Sayuran secara Hidroponik Sistem NFT (Nutrient Film Technique) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Penggabean, E. (2004). Diktat Dasar Dasra Teknologi Benih.
- Lubis, S. N., & Lubis, M. M. (2007). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran CPO Sumatera Utara.
- Harahap, G. (2002). Analisis Efisiensi Biaya dan Pendapatan Petani Pengolah Emping Melinjo (Studi Kasus: Petani Pengolah Emping Melinjo Desa Dalu XB, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang).
- Tantawi, A. R. (2019). ZIS Sebagai Ajang Membangun Solidaritas Umat.
- Hutapea, S. (2003). Keragaan Usahatani Kakao Rakyat di Sumatera Utara.
- Noer, Z., & Aziz, R. (2023). Eksplorasi dan Identifikasi Patogen, Kejadian Penyakit dan Intensitas Penyakit Bercak Daun pada Pembibitan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) di Kabupaten Simalungun.
- Siregar, R. S. (2006). Pengaruh Sikap dan Faktor Sosial Ekonomi Petani Program Penangkaran Benih Terhadap Pendapatan Petani.
- Rahman, A. (2022). Efektivitas Waktu Aplikasi Dan Dosis *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin Terhadap Mortalitas Hama Spodoptera frugiperda Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.).
- Sumihar, H. (2015). Pemanfaatan Biochar dari Kendaga dan Cangkang Biji Karet Sebagai Bahan Ameliorasi Organik pada Lahan Hortikultura Di Kabupaten Karo Sumatera Utara.
- Tantawi, A. R. (2012). Formulasi Fungsi Mikoriza Arbuskular Indigenus Dengan Bahan Baku Lokal Sebagai Bioinduser dan Biofertilizer Tanaman Hortikultura di Sumatera Utara.
- Kuswardani, R. A., & Penggabean, E. L. (2012). Kajian Agronomis Tanaman Sayuran secara Hidroponik Sistem NFT (Nutrient Film Technique) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rahman, A., & Aziz, R. (2004). Uji Varietas dan Interval Waktu Aflikasi Zat Pengatur Eergostim terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays*).
- Kusmanto, H., & Lubis, Y. (2019). Analisis Kinerja Pemerintah Kelurahan dalam Program Pemberdayaan Kebersihan Kelurahan (di Kelurahan Tanjungbalai Kota IV Kecamatan Tanjungbalai Utara Kota Tanjungbalai).
- Rahman, A., & Hasibuan, S. (2004). Respon Pemberian Pupuk Daun Multimicro dan Emaskulasi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Baby Corn (*Zea mays* Linn) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- 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).
- Haniza, A. S., & Banjarnahor, M. (2003). Perancangan Heat Exchanger dengan Type Shell-Tube untuk Meningkatkan Efektivitas Waktu Pemanasan di PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk Belawan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Rahman, A., & Sembiring, S. (2013). Peningkatan daya saing dan analisis kelayakan usaha ternak domba pada perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Asahan.
- Mardiana, S., & Nurcahyani, M. (2023). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Home Industry Pembuatan Terasi Udang Rebon (*Acetes Indicus*) Di Desa Teluk Pulau Kecamatan Pasir Limau Kapas Kabupaten Rokan Hilir (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hutapea, S. (2004). Masalah Banjir Di Kota Medan dan Faktor yang Mempengaruhinya.
- Indrawati, A. (2019). Pemanfaatan Serbuk Cangkang Telur Ayam Dan Pupuk Kascing Di Tanah Ultisol Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.) (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. 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).
- Indrawati, A. (2014). Berita Kegiatan UMA Periode Juni & Juli 2014.
- Lubis, S. N., & Lubis, M. M. (2006). Analisis Efisiensi Tataniaga Benih Padi (Studi Kasus: PT. Shang Hyang Seri (Persero) Tanjung Morawa Deli Serdang).
- Mardiana, S. (2022). Pola Aktivitas Harian dan Dinamika Populasi Lalat Buah (*Bactrocera Spp*) pada Pertanaman Jambu Madu Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Deli Serdang (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Panggabean, E. L., & Pane, E. (2018). Pengaruh Konsentrasi Mikroorganisme Lokal Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*).
- Tantawi, A. R. (2019). Manfaat Puasa Untuk Kesehatan Rohani dan Jasmani.
- Rahman, A., & Pane, E. (2010). Peranan Kredit Kelompok Petani Kecil Dalam Pembinaan Usaha Sampingan di Kabupaten Deli Serdang Langkat.
- 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).
- Pane, E., Siregar, T., & Rahman, A. (2016). Kelangkaan Penyadap di Perkebunan Karet.
- Hutapea, S. (2000). Manfaat Penginderaan Jauh Dalam Pemetaan Geologi.
- 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.
- 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.
- Pane, E. (2006). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Cair Orgnaik KK-1 Dengan Berbagai Waktu Pemberian Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineesis Jack*) di Pembibitan Utama.