LAPORAN TUGAS AKHIR

MINAT ANGGOTA BRIGADE PANGAN DALAM PEMANFAATAN *COMBINE HARVESTER* PADA KOMODITI PADI DI KECAMATAN TANJUNG BERINGIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

O l e h
RUMATA RUTH DAYNA GULTOM
Nirm 01.01.21.228

PROGAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025

LAPORAN TUGAS AKHIR

MINAT ANGGOTA BRIGADE PANGAN DALAM PEMANFAATAN *COMBINE HARVESTER* PADA KOMODITI PADI DI KECAMATAN TANJUNG BERINGIN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

Oleh:

RUMATA RUTH DAYNA GULTOM

Nirm. 01.01.21.228

Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar

Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)

PROGAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul	**:**	**Minat Anggota Brigade Pangan dalam Pemanfaatan *Combine Harvester* pada Komoditi Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai**
Nama	**:**	**Rumata Ruth Dayna Gultom**
NIRM	**:**	**01.01.21.228**
Program Studi	**:**	**Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan**
Jurusan	**:**	**Pertanian**

Menyetujui:

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Makruf Wicaksono, S.ST., M.P.	**Retmono Agung Winarno, S.TP., M.Sc.**
NIP. 19850731 200604 1 001	**NIP. 19840302 201902 1 001**

Mengetahui:

Ketua Jurusan	**Ketua Program Studi**
Makruf Wicaksono, S.ST., M.P.	**Makruf Wicaksono, S.ST., M.P.**
NIP. 19850731 200604 1 001	**NIP. 19850731 200604 1 001**

Direktur Polbangtan Medan,

Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si.
NIP. 19751001200312 2 001

Tanggal Lulus : 8 Agustus 2025

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul	**:**	**Minat Anggota Brigade Pangan dalam Pemanfaatan *Combine Harvester* pada Komoditi Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai**
Nama	**:**	**Rumata Ruth Dayna Gultom**
NIRM	**:**	**01.01.21.228**
Program Studi	**:**	**Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan**
Jurusan	**:**	**Pertanian**

Menyetujui,

Ketua Penguji

Dr. Dwi Febrimeli, S.P., M.Sc.
NIP. 19720207 200312 2 001

Anggota Penguji 1

Makruf Wicaksono, S.ST., M.P.
NIP. 19850731 200604 1 001

Anggota Penguji 2

Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si
NIP. 19790914 201101 1 005

Tanggal Ujian : 8 Agustus 2025

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan Tugas Akhir (TA) ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rumata Ruth Dayna Gultom

NIRM : 01.01.21.228

Tanda Tangan :



Tanggal : 8 Agustus 2025

RIWAYAT HIDUP



Rumata Ruth Dayna Gultom, NIRM. 01.01.21.228. lahir di Medan pada Tanggal 17 Maret 2003. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Tonggor Sixtus Gultom dengan Ibu Dormia Sinurat. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 064954 Medan dan dinyatakan lulus pada tahun 2015. Penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama di SMPN 6 Medan dan dinyatakan lulus pada tahun 2018. Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 21 Medan dan lulus pada tahun 2021. Kemudian, pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan di bawah naungan Kementrian Pertanian dengan Jurusan Pertanian, Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2025 melakukan pengkajian Tugas Akhir dengan judul "Minat Anggota Brigade Pangan dalam Pemanfaatan Combine Harvester pada Komoditi Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai" di bawah bimbingan Bapak Makruf Wicaksono, S.ST., M.P dan Bapak Retmono Agung Winarno, S.TP., M.Sc untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr. P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rumata Ruth Dayna Gultom

NIRM : 01.01.21.228

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan Hak Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul: "Minat Anggota Brigade Pangan terhadap Pemanfaatan *Combine Harvester* pada komoditi Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada : 8 Agustus 2025

Yang menyatakan,



(Rumata Ruth Dayna Gultom)

HALAMAN PERUNTUKAN

Filipi 4:6

"Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur"

Matius 7:8

"Karena setiap orang yang meminta, menerima dan setiap orang yang mencari, mendapat dan setiap orang yang mengetuk, baginya pintu akan dibukakan"

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, Maha Penyayang, dan Maha Penolong, atas segala berkat, penyertaan, dan cinta-Nya di sepanjang hidupku, terkhusus selama 4 tahun saya berkuliah di Polbangtan Medan.

Karya tulis ini saya persembahkan kepada:

1. Orangtuaku tercinta, Bapakku Tonggor Sixtus Gultom dan Mamiku Dormia Sinurat. Terimakasih banyak untuk segala doa, dukungan, nasehat, perhatian dan kasih yang sangat luar biasa untuk boru bapak dan mami ini. Tiada yang dapat kubalas setiap pengorbanan dan cinta bapak dan mami demi kebahagiaan adek. Semoga Bapak dan Mami diberikan Tuhan kesehatan, panjang umur dan kebahagiaan, doakan adek agar bisa mewujudkan cita-cita dan bermanfaat untuk orang banyak. I Love You.
2. Abangku tersayang, Marcopolo Tuan Doli Gultom dan Marudut Tuan Anggi Gultom. Terimakasih banyak ya abang sudah banyak memberi nasehat, doa dan sayang ke adek. Tetap semangat untuk kita dan semoga kita bisa sukses dan bahagia.
3. Dosen Pembimbingku, Bapak Makruf Wicaksono, S.ST., M.P dan Bapak Retmono Agung Winarno, S.TP., M.Sc. Terimakasih banyak untuk segala waktu, bimbingan dan nasehat buat ruru ya Pak. Tanpa Bapak sekalian, tulisan ini takkan bisa tertulis dengan baik dan ruru tidak bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga bapak dan keluarga senantiasa diberi kesehatan, rezeki dan segala hal baik terus menghampiri, Amin.
4. Dosen Pengujiku, Ibu Dr. Dwi Febrimeli, S.P., M.Sc, dan Bapak Dr. Aziz Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si. Terimakasih juga buat Ibu dan Bapak yang

telah membantu saya menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Ibu dan Bapak senantiasa diberi kesehatan, rezeki dan keberkahan, Amin.

5. Seluruh Dosen dan Pegawai Polbangtan Medan. Terimakasih banyak untuk segala ilmu dan wejangan dari Bapak dan Ibu. Semoga hal-hal baik menghampiri Bapak dan Ibu.
6. My Boyfriend, Christofer Paulinus Sihombing. No words can describe how grateful i am to have you. Thank you so much for all your love and kindness. May we love more and our dreams come true. God Bless Us
7. Teman Sekamarku, Kamar 5 Adenium Bawah. Putri Nurul Azahra, Dilla Nurzannah Sibarani, dan Salsabila Indri Afriani. Terima kasih atas segala semangat dan cinta kalian semua kesayanganku. Terimakasih juga sudah berbagi banyak hal dan selalu ada dalam suka dan duka. Senang sekali bisa tinggal dan tumbuh bersama kalian. Semoga kita bisa sukses ya. Will be miss u guys, love u.
8. Teman tugas akhir, Feni Yesica Naibaho dan Fadhillah Primakanda. Terimakasih banyak untuk kebersamaan kita 2 bulan belakangan ini. Suka duka selama Tugas Akhir ini kita lalui, kalian datang ke kamar membawa banyak kebahagiaan, kalian yang selalu ada dan hadir di proses penting selama kita mengerjakan tugas akhir. Semoga kalian juga sukses ya.
9. Keluarga Besar TAN 21. Hai teman-temanku, terimakasih banyak ya untuk kebersamaan kita selama 4 tahun. Tetap semangat dan selalu tangguh dimanapun berada. Semoga kesuksesan menghampiri teman teman semua.
10. Keluarga Asuh Victoria. Terimakasih keluarga asuhku yang telah melengkapi cerita indah selama di kampus ini. Semoga keluarga asuh kita tetap solid ya.
11. Teman seperbimbinganku, Rizki Mulyana, Aditya Wiguna, Alvin Theopilus, Salsabila Indri, Saskia Wahdini, Darius Sembiring, Destryana Purnamasari, Dinda Nurbaiti, Nikita Angel, Rumata Nababan, Roni Suryanto, Adila Dini dan Nasrin Martua. WE DID IT GUYS ! Selamat memperjuangkan hal lainnya, semoga kita bisa bersinar dimanapun!

ABSTRAK

Rumata Ruth Dayna Gultom. Nirm 01.01.21.228. Pertanian memegang peranan penting dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan nasional. Salah satu program strategis pemerintah untuk meningkatkan produksi pangan sekaligus merintis regenerasi petani adalah program Brigade Pangan yang didukung oleh penyediaan alat mesin pertanian modern seperti *combine harvester*. *Combine harvester* merupakan alat yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses panen padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat minat Anggota Brigade Pangan dalam pemanfaatan *combine harvester* serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhinya di Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yang didukung dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 90 anggota Brigade Pangan penerima bantuan *combine harvester*. Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modelling-Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat minat Anggota Brigade Pangan terhadap pemanfaatan *combine harvester* berada pada kategori sangat tinggi. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap minat tersebut adalah ketersediaan sumber daya, sifat inovasi, dan dukungan pemerintah, dengan masing-masing faktor menunjukkan pengaruh positif. Sedangkan pengalaman menjadi variabel yang berpengaruh tidak signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa ketersediaan alat yang memadai, persepsi positif terhadap inovasi, serta dukungan pemerintah yang optimal menjadi kunci dalam meningkatkan adopsi teknologi *combine harvester*. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dan stakeholder terkait dalam upaya peningkatan efisiensi panen padi melalui pemanfaatan teknologi modern.

Kata Kunci: Brigade Pangan, *Combine Harvester*, Minat, SEM-PLS, Teknologi Pertanian.

ABSTRACT

Rumata Ruth Dayna Gultom. Nirm 01.01.21.228. *Agriculture plays a vital role in fulfilling national food needs. One of the government's strategic programs to increase food production while promoting farmer regeneration is the Brigade Pangan (Food Brigade) program, supported by the provision of modern agricultural machinery such as the combine harvester. A combine harvester significantly improves efficiency and effectiveness in the rice harvesting process. This study aims to determine the interest level of the Food Brigade in utilizing the combine harvester and to analyze the factors influencing this interest in Tanjung Beringin Subdistrict, Serdang Bedagai Regency. The research applied a descriptive quantitative method supported by a qualitative approach. Data collection techniques included observation, interviews, and questionnaires. The respondents consisted of 90 Food Brigade members who received combine harvester assistance. Data were analyzed using Structural Equation Modelling-Partial Least Square (SEM-PLS) with the assistance of SmartPLS 3software. The results showed that the interest level of the Food Brigade in utilizing the combine harvester was categorized as very high. Factors that significantly influenced this interest were experience, resource availability, innovation characteristics, and government support, with each factor having a positive impact. These findings indicate that improving farmers' experience, ensuring the availability of appropriate equipment, building positive perceptions of innovation, and optimizing government support are key to increasing the adoption of combine harvester technology. This research is expected to serve as a reference for policymakers and relevant stakeholders in efforts to enhance rice harvest efficiency through modern technology utilization.*

Keywords: Agricultural Technology, Combine Harvester, Food Brigade, Interest, SEM-PLS.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **"Minat Anggota Brigade Pangan dalam Pemanfaatan *Combine Harvester* pada Komoditi Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai"** dengan baik dan tepat waktu.

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi mahasiswa Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Jurusan Pertanian dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, SP., M.Si selaku Direktur Polbangtan Medan
2. Makruf Wicaksono, S.ST., MP selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan serta Dosen Pembimbing I.
3. Retmono Agung Winarno, S.TP., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II.
4. Panitia Pelaksana Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Tahun 2025.
5. Semua pihak yang membantu penulis menyelesaikan laporan ini

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan laporan ini.

Medan, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS
RIWAYAT HIDUP
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
HALAMAN PERUNTUKAN
ABSTRAK
ABSTRACT
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR LAMPIRAN ..... **vi**

I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 4
1.4 Manfaat 4

II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Landasan Teori 5
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu 15
2.3 Kerangka Pikir 19
2.4 Hipotesis 20

III. METODOLOGI PENELITIAN 25
3.1 Waktu dan Tempat 25
3.2 Metode Pengkajian 25
3.3 Teknik Pengumpulan Data 22
3.4 Teknik Pengumpulan Populasi Dan Sampel 23
3.5 Teknik Analisis Data 24
3.6 Batasan Operasional 31
3.7 Pengukuran Variabel 32

IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGKAJIAN 34
4.1 Keadaan Geografi 34
4.2 Keadaan Pertanian 35
4.3 Keadaan Penduduk 36
4.4 Keadaan Brigade Pangan 37

V. HASIL DAN PEMBAHASAN 38
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian 38
5.2 Analisis Tingkat Minat Brigade Pangan Dalam Pemanfaatan *Combine harvester* pada Komoditi Padi 45

5.3 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Brigade Pangan dalam Pemanfaatan *Combine harvester* di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai 49

VI. KESIMPULAN DAN SARAN 59
6.1 Kesimpulan 59
6.2 Saran 59
6.3 Implikasi 60

DAFTAR PUSTAKA 67

LAMPIRAN 73

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Kajian Penelitian Terdahulu	15
2	Data Primer Dan Data Sekunder	23
3	Data Brigade Pangan	24
4	Kisi-Kisi Instrumen	33
5	Nama Desa Di Kecamatan Tanjung Beringin Beserta Luas Wilayah	35
6	Luas Lahan Dan Produksi Tanaman Di Kecamatan Tanjung Beringin	35
7	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kecamatan Tanjung Beringin	36
8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan Di Kecamatan Tanjung Beringin	36
9	Gambaran Umum Brigade Pangan	37
10	Distribusi Umur Responden	38
11	Distribusi Pendidikan Responden	39
12	Distribusi Pengalaman Responden	40
13	Distribusi Variabel Pengalaman (X1)	41
14	Distribusi Variabel Ketersediaan Sumber Daya (X2)	42
15	Distribusi Variabel Sifat Inovasi (X3)	43
16	Distribusi Variabel Dukungan Pemerintah (X4)	44
17	Tingkat Minat Brigade Pangan Terhadap Pemanfaatan *Combine Harvester* Pada Komoditi Padi Di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai	45
18	*Composite Reliability* Dan *Average Variance Extracted* (Ave)	50
19	Nilai R-*Square*	51
20	Nilai F-*Square*	51
21	Hasil *Path Coefficients*	53
22	Nilai *Path Coefficients* Dan R-*Square*	57
23	Sumbangan Relatif Dan Efektif	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir Minat Anggota Brigade Pangan dalam Pemanfaatan *Combine harvester* pada Komoditi Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai	19
2	Garis Kontinum	25
3	Model SEM PLS	30
4	Peta Kecamatan Tanjung Beringin	34
5	Garis Kontinum	46
6	Hasil Pengujian *Outer* Model	49
7	Kurva Penerimaan Variabel	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner	73
2	Daftar Wawancara	80
3	Daftar Observasi	82
4	Data Karakteristik Responden	85
5	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Responden	89
6	Nilai *Outer Loading*	96
7	Input *Outer* Model dan Inner Model SEM-PLS Aplikasi SmartPLS 3.0	97
8	Input Uji Hipotesis SEM-PLS Aplikasi Smart PLS 3.0	101
9	Dokumentasi Pelaksanaan	102

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian menjadi sektor utama yang menyediakan pangan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat global. Selain menjadi sumber utama penyedia bahan pangan, sektor ini juga memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Peningkatan jumlah penduduk dan konsumsi pangan dari tahun ke tahun mendorong naiknya permintaan terhadap hasil pertanian, sehingga menjadikan pertanian sebagai sektor yang sangat potensial untuk dikembangkan.

Indonesia memiliki lahan pertanian yang subur dan memiliki sumber daya alam yang melimpah, namun masih mengimpor sejumlah besar bahan pangan. Menurut Badan Pusat Statistik (2024), pada tahun 2024 Indonesia mengimpor sebanyak 4,52 juta ton beras sepanjang tahun. Jumlah impor beras tersebut naik sekitar 47,38% dari impor beras 2023 yang sebanyak 3,06 juta ton. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tantangan utama yang dihadapi sektor pertanian saat ini adalah bagaimana meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan nasional secara berkelanjutan.

Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan inovasi program yang tidak hanya fokus pada peningkatan produksi, tetapi juga memperkuat kelembagaan petani, memperluas partisipasi generasi muda, serta mendorong transformasi menuju pertanian modern. Salah satu program yang diinisiasi dalam kerangka tersebut adalah Brigade Pangan. Program ini merupakan strategi pemerintah dalam memperkuat ketahanan pangan melalui optimalisasi dan perluasan lahan, serta pemanfaatan teknologi pertanian modern.

Brigade Pangan diarahkan sebagai salah satu upaya mendukung percepatan penambahan luas lahan sawah melalui Optimasi Lahan (OPLAH) dan cetak sawah baru serta mendorong peningkatan Indeks Pertanaman (IP) melalui pendekatan mekanisasi pertanian. Dalam pelaksanaannya, program ini didukung penuh oleh pemerintah melalui penyediaan alat dan mesin pertanian (alsintan) seperti *combine harvester*, traktor, dan pompa air. Tujuan akhirnya adalah untuk mewujudkan swasembada pangan nasional sekaligus merintis regenerasi petani yang adaptif terhadap teknologi modern. Program ini bertujuan untuk mencukupi kebutuhan

pangan dan mendukung transformasi dari pertanian tradisional menuju pertanian modern. Program ini didukung penuh oleh pemerintah melalui penyediaan alat mesin pertanian.

Penggunaan mesin pertanian merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas padi. Berbagai teknologi sudah mulai diterapkan, baik prapanen maupun pascapanen. Penanganan pascapanen padi merupakan upaya strategis dalam rangka mendukung peningkatan produksi padi. Kontribusi penanganan pascapanen terhadap peningkatan produksi padi dapat tercermin dari penurunan kehilangan hasil dan tercapainya mutu gabah/ beras sesuai persyaratan mutu. Setyono (2010), menyatakan masalah utama dalam penanganan pascapanen padi adalah tingginya kehilangan hasil serta gabah dan beras yang dihasilkan bermutu rendah. Hal tersebut terjadi pada tahapan pemanenan, perontokan dan pengeringan.

Masalah utama yang dihadapi dalam penanganan pascapanen padi adalah tingginya susut (*losses*) baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Maka dari itu perlu adanya mesin pemanenan padi (*combine harvester*) yang muncul sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dalam proses panen. *Combine harvester* adalah mesin panen tanaman serealia (biji-bijian) yang menggabungkan tiga jenis operasi berbeda (menuai, merontokkan, dan menampi) dalam sekali proses. Mesin panen tersebut digunakan agar lebih efektif dan efisien karena penggunaan mesin panen setara dengan penggunaan 18 sampai 20 pekerja dalam satu hari (Liao *et al*., 2015).

Berdasarkan Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) yang telah penyaji laksanakan, Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu daerah penghasil padi terbesar di Sumatera Utara dan yang melaksanakan program Brigade Pangan serta mendapatkan alat mesin pertanian. Daerah yang menjadi lokasi program ini adalah Kecamatan Tanjung Beringin dengan total 6 kelompok brigade pangan. Masing-masing kelompok brigade pangan mendapatkan bantuan *combine harvester* sebanyak 1 unit, sehingga total 6 unit *combine harvester*. Selain itu, terdapat masalah pascapanen yaitu kekurangan sumber daya manusia untuk memanen sehingga padi yang sudah siap panen tidak jadi panen. Maka dari itu, adanya program brigade pangan dan alat *combine harvester* dalam membantu proses panen di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai.

Minat anggota Brigade Pangan terhadap teknologi pertanian modern sangat penting untuk meningkatkan produktivitas dan efektivitas usaha tani. Minat menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2025), diartikan sebagai bentuk keinginan, kesukaan, kesenangan, kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu dan ketertarikan yang lebih pada suatu objek. Berdasarkan IPW Minat anggota Brigade Pangan terhadap pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai berada pada tingkat sedang. Hal ini dapat dilihat melalui kegiatan pascapanen yang sudah menggunakan alat *combine harvester*. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat ini dapat berkaitan dengan pengalaman, ketersediaan sumber daya, sifat inovasi dan dukungan pemerintah.

Menurut Rahmawati *et al.,* (2016) dan Fujiarta *et al.,* (2019), pengalaman dan sifat inovasi memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap petani. Sikap petani seringkali dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya dan keberhasilan penggunaan teknologi serupa. Selain itu, ketersediaan sumber daya dan dukungan pemerintah juga berpengaruh terhadap minat seseorang (Effendy *et al.,* 2020).

Dengan mempertimbangkan berbagai faktor tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat anggota Brigade Pangan terhadap penggunaan *combine harvester* di Kecamatan Tanjung Beringin. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pemerintah dan *stakeholder* pertanian dalam meningkatkan minat terhadap penggunaan teknologi pertanian.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melaksanakan penelitian mendalam terhadap tingkat minat dan faktor-faktor yang mempengaruhi minat anggota brigade pangan terhadap *combine harvester* dengan judul "Minat Anggota Brigade Pangan dalam Pemanfaatan *Combine harvester* pada Komoditi Padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, adapun rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat minat anggota brigade pangan dalam pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi minat anggota brigade pangan dalam pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai?

1.3 Tujuan

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tingkat minat anggota brigade pangan dalam pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai.
2. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap minat anggota brigade pangan dalam pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dengan dilaksanakannya kegiatan pengkajian ini adalah:

1. Bagi penulis, menambah pengalaman, pengetahuan dan pemahaman tentang minat anggota brigade pangan dalam pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai.
2. Bagi pembaca, untuk menambah wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan tentang minat anggota brigade pangan dalam pemanfaatan *combine harvester*.
3. Bagi anggota brigade pangan, menjadi bahan masukan dalam hal pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi.
4. Bagi pemerintah, sebagai bahan referensi dan pendukung untuk pengambilan dan penetapan kebijakan pada pemanfaatan *combine harvester* pada komoditi padi di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai
5. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan referensi dan pertimbangan yang relevan untuk melakukan penelitian selanjutnya.