

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERSEPSI PETANI TERHADAP PENGGUNAAN  
*POWER THERESHER* DALAM PEMANENAN  
KEDELAI DI KECAMATAN KUNTO DARUSSALAM  
KABUPATEN ROKAN HULU**

**Oleh  
SUBANDI  
NIRM.RPL.01.01.22.581**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2025**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSEPSI  
PETANI TERHADAP PENGGUNAAN *POWER THERESHER*  
DALAM PEMANENAN KEDELAI DI KECAMATAN KUNTO  
DARUSSALAM KABUPATEN ROKAN HULU**

**Oleh  
SUBANDI  
NIRM RPL.01.01.22.581**

**Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Power Thresher* dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam

**Nama** : Subandi

**NIRM** : RPL.01.01.22.581

**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Gusti Setiavani, S.TP., M.P  
NIP. 19800919 200312 2 001

Pembimbing II



Maya Sari, S.TP, M. Sc  
NIP. 19890309 201902 2 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pertanian



Tience Elizabet Pakpahan, SP., M.Si  
NIP. 19810903 201101 2 006

Ketua Program Studi



Tience Elizabet Pakpahan, SP., M.Si  
NIP. 19810903 201101 2 006

Direktur Polbangtan Medan



Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si  
NIP. 19751001 200312 2 001

Tanggal Lulus : 18 Februari 2025

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani  
terhadap Penggunaan *Power Thresher* dalam  
Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam

**Nama** : Subandi

**NIRM** : RPL.01.01.22.581

**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



Dr. Gusti Setiavani, S.TP., MP  
NIP. 19800919 200312 2 001

Anggota Penguji



Ir. Yuliana Kansrini, M.Si  
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Ujian : 18 Februari 2025

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan TUGAS AKHIR ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun di rujuk, telah saya daftarkan dengan benar.

Nama : Subandi

NIRM : RPL 01.01.22.581

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink is written over a pink revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the text 'METERAI TEMPEL', and the alphanumeric code '8E726AMX420774097'.

Tanggal : 18 Februari 2025

## RIWAYAT HIDUP



**Subandi**, lahir di Tlagoguwo, 23 Agustus 1981. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari Bapak Warsono dan Ibu Darsiem. Penulis telah menyelesaikan pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) Negeri Kunto Darussalam dan lulus pada tahun 1993, kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu dan lulus pada tahun 1996, kemudian pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta Dwi Dharma Bangkinang dan lulus pada tahun 1999. Kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan sekolah kedinasan dibawah naungan Kementerian Pertanian pada Jurusan Pertanian, Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2024 melakukan pengkajian Tugas Akhir dengan Judul **“Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Power Thresher* Dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu”** 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 Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Subandi  
Nirm : RPL 01.01.22.581  
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan  
Jenis karya : Laporan Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Tetap Bebas Royalti Noeksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free*) atas tugas akhir saya yang berjudul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Penggunaan *Power Thresher* Dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam ”** 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 mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada : 18 Februari 2025  
Yang menyatakan,



(Subandi)

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*Alhamdulillah wa syukurlillah atas segala rahmat dan karunia Alloh SWT Maha besar Alloh dimana hamba-nya yang berilmu dalam mengetahui dan mengetahui tak bosan-bosanya bersyukur kepadanya yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karunianya*

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Tanpa pertolongan dan izin dari-Nya, segala usaha dan ikhtiar tidak akan membuahkan hasil yang maksimal. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua yang membacanya serta menjadi amal jariyah yang berkelanjutan.

Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terimakasih atas selesainya tugas akhir ini kepada:

Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Warsono dan Ibunda Dasiem, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan cinta kasih yang tiada henti. Tanpa kasih sayang, bimbingan, serta pengorbanan mereka, penulis tidak akan dapat mencapai titik ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Ayah dan Ibu sebagai balasan atas segala kebaikan yang telah diberikan

Ucapan terima kasih yang tak terhingga juga penulis sampaikan kepada Istri tercinta (Suparmi) yang selalu setia mendampingi, memberikan dukungan, serta doa dalam setiap langkah. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, dan cinta yang selalu menguatkan penulis dalam menyelesaikan tugas ini

Kepada anak-anakku (Rizky Aditya Putra dan Zilda Afifah Zahro) yang menjadi sumber kebahagiaan dan motivasi, terima kasih atas keceriaan dan kasih sayang yang diberikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kebahagiaan dan keberkahan kepada keluarga kecil kita. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua dosen pembimbing (Ibu Dr. Gusti



Setiavani, S. TP., M. P dan Ibu Maya Sari.S. TP. M. Sc) yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas kesabaran dan ilmu yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada dosen penguji (Ibu Dr Dwi Febrimeli, S.P.,M.Sc dan Ibu Ir.Yuliana Kansrini, M.Si) yang telah memberikan masukan berharga dan kritik membangun dalam proses penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga segala bimbingan dan ilmu yang diberikan menjadi amal jariyah yang membawa keberkahan.

Kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, yang telah memberikan fasilitas, kesempatan, dan lingkungan akademik yang mendukung selama perjalanan studi saya. Terima kasih atas segala dukungan, bimbingan, dan sumber daya yang telah memungkinkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Lingkungan akademik yang inspiratif dan fasilitas yang memadai telah banyak berkontribusi dalam proses belajar dan pengembangan diri saya. Semoga institusi ini terus berkembang dan memberikan manfaat bagi banyak generasi mahasiswa mendatang.

## ABSTRAK

Subandi, Nirm RPL 01.01.22.581. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Penggunaan *Power Thresher* Dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Tujuan dari penelitian ini antara lain untuk mengkaji tingkat Persepsi Petani Terhadap Penggunaan *Power Thresher* Dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau pada bulan Desember 2024 sampai dengan Januari 2025. Teknik pengumpulan data yaitu dokumentasi, observasi, wawancara menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Metode pengambilan sampel yaitu *simple random sampling* dengan jumlah 55 orang. Selanjutnya teknik analisis data skala Likert dan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa faktor-faktor Yang Mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan *power thresher* Dalam pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau dalam kategori tinggi dengan persentase 83,35 persen. Kemudian hasil persamaan regresi linear berganda yakni  $Y = 8.510 + 0.161X_1 - 0.492X_2 + e$ . Secara parsial, variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani adalah peran penyuluh. Sedangkan variabel karakteristik petani tidak berpengaruh signifikan.

Kata Kunci: *Persepsi, Petani, Penggunaan Power Thresher, Kedelai, Regresi Linier Berganda, Kecamatan Kunto Darussalam*

## **ABSTRACT**

*Subandi, Nirm RPL 01.01.22.581. Factors Affecting Farmers' Perceptions of the Use of Power Thresher Equipment in Harvesting Soybeans in Kunto Darussalam District, Rokan Hulu Regency, Riau Province. The purpose of this study, among others, is to assess the level of Farmers' Perceptions of the Use of Power Thresher in Harvesting Celery in Kunto Darussalam District, Rokan Hulu Regency, Riau Province in December 2024 to January 2025. Data collection techniques are documentation, observation, interviews using questionnaires that have been tested for validity and reliability. The sampling method is simple random sampling with a total of 55 people. Furthermore, Likert scale data analysis techniques and multiple linear regression. The results of the study show that the factors that influence farmers' perceptions of the use of power thresher in harvesting soybeans in Kunto Darussalam District, Rokan Hulu Regency, Riau Province are in a high category with a percentage of 83.35 per cent. Then the results of the multiple linear regression equation are  $Y = 8.510 + 0.161X_1 - 0.492X_2 + e$ . Partially, the independent variable that has a significant effect on farmers' perceptions is the role of extension workers. While the variable characteristics of farmers have no significant effect.*

*Keywords: Perception, Farmers, Use of Power Thresher, Soybean, Multiple Linear Regression, Kunto Darussalam Subdistrict*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah subhanaahu wa ta'alaatas segala rahmat dan kanrunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Power Thresher* dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam”** Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan. Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP., M.Si selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. Dr. Gusti Setiavani, S.TP., M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
4. Maya Sari, S.TP., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II.
5. Koordinator Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dan seluruh penyuluh pertanian Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu
6. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT meridhoi dan memberikan balasan yang berlipat ganda atas kebaikan semua. Besar harapan pengkajian yang akan dilakukan ini dapat memberikan manfaat buat kita semua.

Medan, Februari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING                   |    |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI                      |    |
| LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS                  |    |
| RIWAYAT HIDUP                                  |    |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI               |    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN                            |    |
| ABSTRAK                                        |    |
| ABSTRACT                                       |    |
| DAFTAR ISI.....                                | i  |
| DAFTAR TABEL .....                             | iv |
| DAFTAR GAMBAR.....                             | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                          | v  |
| I. PENDAHULUAN .....                           | 1  |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                      | 4  |
| 1.3 Tujuan .....                               | 4  |
| 1.4 Manfaat Pengkajian.....                    | 4  |
| II. TINJAUAN PUSTAKA.....                      | 5  |
| 2.1 Landasan Teoritis .....                    | 5  |
| 2.1.1 Tanaman Kedelai .....                    | 5  |
| 2.1.2 Alat Mesin Pertanian.....                | 6  |
| 2.1.3 <i>Power Thresher</i> .....              | 7  |
| 2.1.4 Persepsi Petani .....                    | 9  |
| 2.2 Pengkajian Terdahulu.....                  | 16 |
| 2.3 Kerangka Pikir .....                       | 18 |
| 2.4 Hipotesis.....                             | 19 |
| III. METODE PENGKAJIAN .....                   | 20 |
| 3.1 Waktu dan Tempat .....                     | 20 |
| 3.2 Metode Pengkajian.....                     | 20 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data.....               | 20 |
| 3.3.1 Jenis Data .....                         | 20 |
| 3.3.2 Teknik Pengumpulan Data.....             | 21 |
| 3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel ..... | 21 |
| 3.4.1 Populasi.....                            | 21 |
| 3.4.2 Sampel.....                              | 22 |
| 3.5 Teknik Analisa Data.....                   | 23 |
| 3.5.1 Uji Instrumen .....                      | 23 |
| 3.5.2 Uji Asumsi Klasik.....                   | 25 |
| 3.5.3 Pengujian Hipotesis.....                 | 28 |
| IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN .....         | 35 |
| 4.1 Letak Geografis.....                       | 35 |
| 4.2 Topografi dan Iklim .....                  | 36 |
| 4.3 Luas Wilayah .....                         | 36 |
| 4.4 Kependudukan.....                          | 37 |

|            |                                                                                                                                                                              |           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.5        | Keadaan Pertanian.....                                                                                                                                                       | 37        |
| <b>V.</b>  | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                                                                                                             | <b>39</b> |
| 5.1        | Karakteristik Responden .....                                                                                                                                                | 39        |
| 5.2        | Analisis Tingkat Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Power<br>Thresher Dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto<br>Darussalam.....                                         | 46        |
| 5.3        | Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi<br>Petani terhadap Penggunaan <i>Power Thresher</i> dalam Pemanenan<br>Kedelai Di Kecamatan Kunto Darussalam ..... | 48        |
| <b>VI.</b> | <b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                                                                                                                             | <b>54</b> |
| 6.1        | Kesimpulan .....                                                                                                                                                             | 54        |
| 6.2        | Saran.....                                                                                                                                                                   | 54        |
| 6.3        | Implikasi.....                                                                                                                                                               | 55        |
|            | <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                                                                                                   | <b>61</b> |
|            | <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                                                                                                         | <b>67</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul                                                                                                                                          | Halaman |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.    | Pengkajian Terdahulu .....                                                                                                                     | 16      |
| 2.    | Populasi Pengkajian .....                                                                                                                      | 22      |
| 3.    | Sampel Pengkajian .....                                                                                                                        | 23      |
| 4.    | Hasil Uji Validitas .....                                                                                                                      | 24      |
| 5.    | Hasil Uji Reliabilitas .....                                                                                                                   | 25      |
| 6.    | Hasil Uji Multikolinearitas.....                                                                                                               | 27      |
| 7.    | Instrumen Pengkajian.....                                                                                                                      | 33      |
| 8.    | Luas Wilayah Kecamatan Kunto Darussalam.....                                                                                                   | 36      |
| 9.    | Jumlah Penduduk di Kecamatan Kunto Darussalam<br>Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2023.....                                                     | 37      |
| 10.   | Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan<br>Kecamatan Kunto Darussalam.....                                                       | 38      |
| 11.   | Distribusi Responden Berdasarkan Umur .....                                                                                                    | 39      |
| 12.   | Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....                                                                                           | 40      |
| 13.   | Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....                                                                                       | 41      |
| 14.   | Distribusi Petani Berdasarkan Pengalaman .....                                                                                                 | 42      |
| 15.   | Distribusi Nilai Responden Variabel Peran Penyuluh .....                                                                                       | 43      |
| 16.   | Tingkat Persespi Petani Terhadap Penggunaan <i>Power Thresher</i><br>Pemanenan Kedelai .....                                                   | 46      |
| 17.   | Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi<br>Petani terhadap Penggunaan <i>Power Thresher</i> dalam<br>Pemanenan Kedelai ..... | 48      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul                                                                                                                                                                       | Halaman |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.     | Power Thresher.....                                                                                                                                                         | 9       |
| 2.     | Kerangka Pikir Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Penggunaan <i>Power Thresher</i> dalam Pemanenan Kedelai Di Kecamatan Kunto Darussalam .....        | 19      |
| 3.     | Grafik Uji Normal Probability Plot.....                                                                                                                                     | 26      |
| 4.     | Grafik Scatterplot.....                                                                                                                                                     | 28      |
| 5.     | Garis Kontinum Tingkat Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Penggunaan <i>Power Thresher</i> dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam..... | 29      |
| 6.     | Peta Kecamatan Kunto Darussalam .....                                                                                                                                       | 35      |
| 7.     | Garis Kontinum Tingkat Persepsi Petani Terhadap Penggunaan <i>Power Thresher</i> Pemanenan Kedelai .....                                                                    | 47      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul                                       | Halaman |
|----------|---------------------------------------------|---------|
| 1.       | Kuesioner Penelitian .....                  | 69      |
| 2.       | Rekapitulasi Data Petani .....              | 73      |
| 3.       | Output Uji Validitas Dan Reliabilitas ..... | 85      |
| 4.       | Dokumentasi.....                            | 91      |

# **I. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Sektor pertanian merupakan salah satu aspek penting yang perlu mendapatkan perhatian serius dari pemerintah, mengingat mayoritas penduduk Indonesia bergantung pada sektor ini sebagai mata pencaharian utama. Dalam konteks pembangunan nasional, pertanian memiliki posisi strategis, tidak hanya sebagai penyedia kebutuhan pangan masyarakat, tetapi juga sebagai kontributor utama devisa dari sektor non-migas.

Saat ini, pembangunan pertanian dihadapkan pada tantangan keterbatasan lahan, khususnya lahan dengan kondisi optimal untuk pertanian. Oleh karena itu, perluasan dan pemanfaatan lahan secara spesifik untuk pengembangan komoditas pertanian menjadi fokus utama pemerintah dalam mendukung program swasembada pangan nasional. Kawasan dataran tinggi masih memiliki potensi lahan yang cukup besar untuk dikembangkan menjadi lahan hortikultura, tanaman pangan, serta perkebunan. Selain strategi perluasan lahan, pemerintah juga mendorong intensifikasi pertanian melalui peningkatan penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan).

Namun, dalam proses pengembangan mekanisasi pertanian berbasis sistem alsintan, berbagai kendala muncul baik dari sisi teknis, sosial, maupun ekonomi. Secara teknis, penerapan alat dan mesin pertanian sangat tergantung pada kondisi lahan; sementara itu, keterbatasan tenaga kerja terampil, minimnya fasilitas bengkel dan ketersediaan suku cadang, rendahnya akses pembiayaan, serta harga mesin yang tinggi menyebabkan penggunaan alat ini masih terbatas. Selain itu, lemahnya kelembagaan pertanian dan kurangnya fasilitas pendukung turut menghambat optimalisasi mekanisasi (Try, 2019).

Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan petani terhadap teknologi ini meliputi penyebaran informasi teknologi secara merata, penambahan unit alsintan, pelaksanaan pelatihan teknis bagi petani dan operator, pembangunan demplot sebagai model percontohan, serta penguatan kelembagaan petani dan unit penyedia jasa. Alsintan memiliki peran strategis dalam mendukung peningkatan produksi pertanian yang terus dibutuhkan

seiring bertambahnya jumlah penduduk, menurunnya kesuburan lahan, serta rendahnya intensitas pertanian. Selain itu, penggunaan alsintan dapat mempercepat proses kerja, meningkatkan hasil produksi, mengurangi kehilangan hasil, dan memberikan nilai tambah produk melalui pengolahan yang lebih baik (Hertanto, 2019).

Contohnya, pada tahap panen, penggunaan alat tradisional seperti sabit, gebot, dan penjemuran di lantai terbuka menyebabkan kehilangan hasil sekitar 21,09%. Sementara jika metode konvensional tersebut digantikan dengan teknologi seperti *reaper*, *power thresher*, dan *flatbed dryer*, susut hasil dapat ditekan hingga 13% (Purwantini & Susilowati, 2018).

Power thresher merupakan salah satu inovasi pascapanen yang memberikan dampak positif signifikan, terutama dalam perontokan padi maupun kedelai. Proses perontokan menggunakan mesin ini jauh lebih efisien dibandingkan metode manual. Menurut Putra (2021), pemanfaatan *power thresher* untuk perontokan kedelai tidak hanya mempercepat proses, tetapi juga menghemat tenaga kerja dan mengurangi kerusakan biji, sehingga meningkatkan nilai ekonomi hasil panen. Teknologi ini telah mulai digunakan oleh banyak petani di Indonesia.

Namun demikian, Suhendra dkk (2019) mencatat bahwa tingkat adopsi *power thresher* di kalangan petani masih rendah. Hal ini disebabkan oleh melimpahnya tenaga kerja panen, belum berkembangnya sistem tebasan, adanya sistem ceblokan, serta kuatnya nilai-nilai sosial yang memengaruhi kerja sama antarpetani. Di samping itu, kurangnya pengetahuan petani mengenai cara pengoperasian alat secara optimal juga menjadi hambatan dalam mencapai hasil maksimal. Oleh karena itu, pemahaman terhadap cara penggunaan alat ini perlu ditingkatkan.

Kedelai sendiri merupakan tanaman *leguminosa* penting, sumber utama minyak nabati dan protein di dunia, serta menjadi komoditas strategis nasional setelah padi dan jagung. Kebutuhan konsumsi kedelai nasional terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk, peningkatan daya beli, dan kesadaran masyarakat terhadap gizi.

Salah satu aspek penting dalam menjaga hasil panen kedelai adalah penggunaan teknik perontokan yang tepat. Perontokan merupakan proses

pemisahan biji dari batang dan kulitnya, dan dapat dilakukan secara manual atau menggunakan mesin. Prinsip kerjanya melibatkan benturan antara biji dan batang melalui mekanisme perontokan agar biji terlepas.

Kecamatan Kunto Darussalam merupakan salah satu wilayah yang telah mengimplementasikan program pemanfaatan *power thresher* dalam perontokan kedelai. Di kecamatan ini, telah terbentuk kelompok-kelompok tani yang berperan penting dalam mendukung keberhasilan program pertanian. Persepsi petani terhadap bantuan alsintan seperti *power thresher* menjadi faktor kunci dalam efektivitas pelaksanaan program ini.

Penanganan pascapanen kedelai mencakup serangkaian proses mulai dari pemanenan, pengeringan, perontokan, pengayakan hingga penyimpanan. Pada praktiknya, petani sering kali masih melakukan perontokan dengan cara manual, seperti memukul pohon kedelai kering dengan pelepah kelapa, diikuti dengan proses pengayakan secara manual. Proses ini membutuhkan tenaga dan waktu yang cukup besar (Sartika dkk, 2018).

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW), ditemukan berbagai permasalahan seperti keterbatasan waktu dan tenaga, serta kehilangan hasil sebesar 0,8% selama proses panen dan perontokan. Teknik panen tradisional yang masih digunakan, seperti sabit dan perontokan dengan cara dihentakkan, turut berkontribusi pada rendahnya efisiensi hasil panen. Idealnya, proses pascapanen yang baik akan menghasilkan biji kedelai dalam jumlah maksimal dengan tingkat kerusakan minimal. Kerusakan dan kehilangan hasil sering kali disebabkan oleh ketidaksesuaian umur panen dan penggunaan alat yang tidak tepat, baik dari segi sudut perontok maupun kecepatan putaran mesin.

Pemanfaatan *power thresher* sebagai teknologi tepat guna diyakini dapat meningkatkan efisiensi produksi serta menghemat waktu dan tenaga kerja di Kecamatan Kunto Darussalam. Namun demikian, keberhasilan program ini masih menghadapi tantangan, salah satunya adalah rendahnya tingkat penerimaan petani terhadap teknologi ini. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan pengkajian dengan judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Power Thresher* dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam.”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat persepsi petani terhadap penggunaan *power thresher* dalam pemanenan kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam?
2. Apa saja faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan *power thresher* dalam pemanenan kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dari pengkajian ini adalah:

1. Untuk menganalisis tingkat persepsi petani terhadap penggunaan *power thresher* dalam pemanenan kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam.
2. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan *power thresher* dalam pemanenan kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam.

## **1.4 Manfaat Pengkajian**

Adapun Manfaat dari pengkajian ini adalah:

1. Bagi pengkaji sendiri, sebagai sarana untuk mempraktekkan secara komprehensif semua ilmu yang telah dipelajari di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi Petani, khususnya penduduk wilayah penelitian untuk menambah wawasan tentang penggunaan *power thresher* (perontok biji kedelai).
3. Bagi Pemerintah daerah, untuk dapat membuat kebijakan pertanian sebagai bahan pertimbangan dalam menghadapi permasalahan pertanian.