

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERSEPSI PETANI TERHADAP PENERAPAN *ALTERNATE*
***WETTING AND DRYING* (AWD) PADA PADI SAWAH DI**
KECAMATAN NAGA JUANG KABUPATEN
MANDAILING NATAL

Oleh
SAHALA MARTUA HASIBUAN
NIRM. 01.01.20.163



PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERSEPSI PETANI TERHADAP PENERAPAN *ALTERNATE*
***WETTING AND DRYING* (AWD) PADA PADI SAWAH DI**
KECAMATAN NAGA JUANG KABUPATEN
MANDAILING NATAL

Oleh
SAHALA MARTUA HASIBUAN
NIRM. 01.01.20.163

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr.P)

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Persepsi Petani terhadap Penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada Padi Sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal.

Nama : Sahala Martua Hasibuan

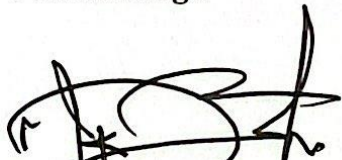
Nirm : 01.01.20.163

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui:

Pembimbing I



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

Pembimbing II



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

Mengetahui:

Ketua Jurusan



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

Ketua Program Studi



Tience Elizabet Pakpahan, SP., M.Si
NIP. 19810903 201101 2006

Direktur Polbangtan Medan



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

Tanggal Lulus: 16 Agustus 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Persepsi Petani terhadap Penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada Padi Sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal.

Nama : Sahala Martua Hasibuan

Nirm : 01.01.20.163

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

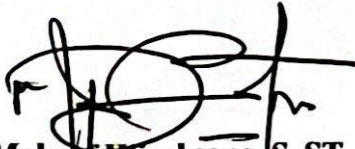
Menyetujui:

Ketua Penguji



Mukhlis Yahya, S.P., M.P
NIP. 19700320 199303 1 001

Anggota Penguji 1



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

Anggota Penguji 2



Dr. Rahmi Eka Putri, S. Si., M.Si
NIP. 19850603 201101 2 009

Tanggal Ujian : 16 Agustus 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Sahala Martua Hasibuan

Nirm : 01.01.20.163

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Agustus 2024

RIWAYAT HIDUP



Sahala Martua Hasibuan NIRM 01.01.20.163, lahir di Desa Batang Bulu Jae pada tanggal 02 Juni 2001 dari pasangan Ayahanda Alm. Pendi Hasibuan dan Ibunda Masbulan Siregar. Penulis telah menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 0505 Gunung Manobot Kecamatan Lubuk Barumon Kabupaten Padang Lawas pada tahun 2014. Kemudian menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di Sekolah MTS Robi'ul Islam Pasar Latong Kecamatan Lubuk Barumon Kabupaten Padang Lawas pada tahun 2017. Selanjutnya pendidikan sekolah menengah kejuruan di Sekolah Menengah Kejuruan Pembangunan Pertanian (SMK-PP) Negeri Tapanuli Selatan jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura pada tahun 2020. Selama menjalani pendidikan di SMK-PP Negeri Tapanuli Selatan penulis telah melaksanakan praktek kerja lapangan di CV. Wanabakti di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan, yang berada di bawah Kementerian Pertanian, pada jurusan Pertanian dengan Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, dilakukan pengkajian pada tahun 2024 sebagai bagian dari penulisan Tugas Akhir. Judul kajian tersebut adalah "Persepsi Petani terhadap Penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Naga Juang, Kabupaten Mandailing Natal," yang dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sahala Martua Hasibuan
Nirm : 01.01.20.163
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul “Persepsi Petani terhadap Penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan

Pada : 29 Juli 2024

Yang menyatakan

(Sahala Martua Hasibuan)

HALAMAN PERUNTUKAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Wa Syukurillah atas segala rahmat dan karunianya Allah SWT. Tak bosan-bosan penulis bersyukur kepada-nya yang telah memberikan nikmat yang tak terhitung jumlahnya yang telah diberikan kepada hambanya.

***Karya Tulis ini sebagai Ucapan Terimakasih dan akan
Kupersembahkan Kepada***

1. Keluarga Tercinta

Untuk orang tua ku, umak Masbulan Siregar dan ayah Almarhum Pendi Hasibuan yang sudah membesarkan saya sampai saat ini dengan penuh kasih sayang, perhatian yang begitu tulus dan selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya. Ucapan terimakasih kepada orangtua ku yang memberikan dukungan moral dan material untuk ku sampai sekarang ini. Tidak dapat kubalas setiap tetes keringat dan jerih payah untuk memenuhi kebutuhan aku dan air mata yang jatuh karena doa untuk keberhasilan dan kesuksesan dan kebahagiaan untuk kami anak-anakmu. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-citanya. Semoga segala harapan dan cita-cita kalian dapat kugapai. Terimakasih juga untuk kakak Santi ani Hasibuan yang sudah memberikan dukungan dan kasih sayang yang sangat tulus kepada penulis, dari mu penulis merasakan peran saudara perempuan yang sangat baik, semoga kakak cepat selesai wisudanya, cepat mendapatkan pekerjaan dan semoga selalu dalam lindungan Allah SWT. Ucapan terimakasih juga untuk adek-adekku terimakasih untuk segala doa, kasih sayang dan dukungan yang kalian berikan kepada abang selama ini, semoga abang bisa menjadi panutan bagi kalian.

2. Dosen Pembimbing

Untuk Bapak Makruf Wicaksono, S. ST., M.P selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Maya Sari, S.TP. M.Sc selaku Dosen Pembimbing II, terimakasih atas segala ilmu yang bermanfaat yang telah diberikan kepadaku, terimakasih atas segala kebaikan, arahan, bimbingan, luang waktu dan dukungan selama

penyelesaian tugas akhir ini. Semoga ilmu yang diberikan menjadi amal jariyah untuk bekal diakhirat-Nya.

3. Dosen dan Pegawai Polbangtan Medan

Terimakasih untuk segala ilmu yang bermanfaat dan nasihat kepada penulis selama empat tahun ini semoga menjadi amal jariyah dan abdi baik untuk kemaslahatan generasi bangsa Indonesia.

4. Dr.Gultom

Terimakasih untuk Dr.Gultom yang sudah setia menemaniku, memberikan dorongan, semangat, bantuan, dukungan dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya ucapkan satu-satu semoga nantinya setelah lulus kamu tidak melupakan saya dan kamu masih tetap seperti yang saya kenal saya juga minta maaf jika selama ini ada kesalahan dari saya yang disengaja maupun tidak di sengaja dalam menyusun laporan ini. Semoga nantinya kamu panjang umur, sehat selalu dan diberi kemudahan dalam menjalani kehidupan kedepan dan semoga segala kebaikanmu di balas oleh Allah SWT.

5. Untuk Teman Satu Bimbinganku

Terimakasih untuk abangda Nijar, kak Rosmawati, Ardiansyah, Riinggi, Ikbali, Daniel, Mora, Yeni, Cindi dan Akila penulis ucapkan terimakasih orang baik atas segala bantuan, dukungan, semangat dan kesetiaan kalian dalam berteman dengan ku.

6. Bpp Kecamatan Naga Juang

Terimakasih bapak/ibu karena sudah membantu saya, terkhususnya kepada bapak koordinator pak Hasibuan yang sudah membantu penulis untuk bertemu dan mengumpulkan petani, yang sudah rela panas-panasan demi membantu penulis. Semoga segala kebaikan menjadi amal jariyah bagi kalian.

7. Keluarga Jurluhtan A'20

Untuk teman-teman sekelas pertanian 2020 (Tan A) terimakasih sudah mengisi mengisi hari-hari ini dengan canda dan tawa hingga tidak terasa kita telah berhasil melalui semuanya. Kenangan bersama kalian akan menjadi memori yang tidak terlupakan. Semoga kita semua bisa menjadi orang berguna bagi keluarga dan untuk orang banyak.

ABSTRAK

Sahala Martua Hasibuan, NIRM. 01.01.20.163, melakukan kajian mengenai persepsi petani terhadap penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) dalam budidaya padi sawah di Kecamatan Naga Juang, Kabupaten Mandailing Natal. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat persepsi petani terhadap penerapan AWD serta faktor-faktor yang memengaruhi persepsi tersebut. Penelitian dilakukan di Kecamatan Naga Juang, Kabupaten Mandailing Natal, pada bulan Maret hingga Juni 2024. Dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, kajian ini memanfaatkan data primer (melalui wawancara dan kuesioner) serta data sekunder dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Analisis data dilakukan menggunakan skala likert dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat persepsi petani terhadap penerapan AWD dalam budidaya padi sawah sangat tinggi (79,12%). Secara parsial, variabel yang secara signifikan mempengaruhi persepsi petani meliputi tingkat pendidikan, akses informasi, dan peran penyuluh, sementara variabel luas lahan memberikan pengaruh negatif yang signifikan. Adapun variabel usia dan pengalaman tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap persepsi petani dalam penggunaan AWD di Kecamatan Naga Juang.

Kata Kunci: *Persepsi, Petani, Regresi Linear, Alternate Wetting and Drying, Padi Sawah.*

ABSTRACT

Sahala Martua Hasibuan, Nirm. 01.01.20.163. Farmers' perceptions of the application of Alternate Wetting and Drying (AWD) in lowland rice cultivation in Naga Juang District, Mandailing Natal Regency. This study aims to determine the level of farmers' perception of the application of AWD and to find out what factors influence farmers' perceptions of the application of AWD in lowland rice cultivation in Naga Juang District. This study was carried out in Naga Juang District, Mandailing Natal Regency from March to June 2024. This study used a quantitative descriptive approach, the data sources used were primary data (interviews and distribution of questionnaires) and secondary data, namely from the Agricultural Extension Center (BPP) and Central Statistics Agency (BPS), while the data analysis method uses a Likert scale and multiple linear regression. The results of the study show that the level of farmers' perception of the application of AWD in lowland rice cultivation is classified as very high (79.12%). Partially, the variables that have a significant influence on farmers' perceptions are education, access to information and the role of extension workers. There is a real influence in the negative direction, namely the land area variable. Meanwhile, two other variables such as age and experience have an insignificant influence on farmers' perceptions of using AWD in rice fields in Naga Juang District.

Keywords: Perception, Farmers, Linear Regression, Alternate Wetting and Drying, Rice Fields.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Persepsi Petani terhadap Penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada Budidaya Padi Sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal” dapat diselesaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Tidak lupa pula penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP., M.Si selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. Makruf Wicaksono, S.ST., M.P selaku dosen pembimbing I
4. Maya Sari, S.TP., M.Sc selaku dosen pembimbing II
5. Orang tua saya yang selalu mendoakan saya
6. Semua pihak di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) yang ikut membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan laporan ini. Semoga laporan ini nantinya banyak membantu dan berguna bagi kita semua. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Medan, Juni 2024

Sahala Martua Hasibuan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
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 Hasil Penelitian Terdahulu.....	15
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
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel	22
3.5 Teknik Analisis Data.....	25
3.6 Batasan Operasional.....	32
 IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGKAJIAN	 36
4.1 Letak Geografis.....	36
4.2 Keadaan Iklim dan Cuaca	37
4.3 Keadaan Demografi	37
4.4 Keadaan Pertanian	38
4.5 Kelembagaan Kelompok Tani	40
 V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 41
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian	41
5.2 Analisis Tingkat Persepsi Petani Terhadap Penerapan <i>Alternate Wetting and Drying</i> (AWD) Pada Budidaya Padi Sawah.....	57

5.3 Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Persepsi Petani Terhadap Penerapan <i>Alternate Wetting and Drying</i> (AWD) Pada Budidaya Padi Sawah.....	58
VI. KESIMPULAN.....	77
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran	77
6.3 Implikasi	78
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Hasil Penelitian Terdahulu	16
2	Populasi Pada Kelompok Tani	22
3	Jumlah Sampel Pengkajian	24
4	Kriteria Model Pengukuran <i>Outer Model</i>	29
5	Kriteria Pengukuran <i>Inner Model</i>	31
6	Instrumen Pengkajian.....	35
7	Curah Hujan Tahun 2018-2023.....	37
8	Jumlah Penduduk Kecamatan Naga Juang.....	37
9	Daftar Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian.....	38
10	Potensi Luas Lahan di Kecamatan Naga Juang.....	39
11	Luas Panen, Rata-Rata Produksi, dan Produksi Padi dan Palawija Menurut Jenis Tanaman di Kecamatan Naga Juang, 2023.....	39
12	Data Kelompok Tani.....	40
13	Responden Berdasarkan Umur pada saat Pengkajian.....	41
14	Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	42
15	Responden Berdasarkan Pendidikan.....	43
16	Responden Berdasarkan Pengalaman.....	43
17	Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	44
18	Responden Berdasarkan Pendapatan.....	45
19	Distribusi Hasil Responden Terhadap Variabel Persepsi Petani Terhadap Penerapan <i>Alternate Wetting and Drying (AWD)</i> Pada Budidaya Padi Sawah.....	46
20	Distribusi Responden Terhadap Variabel Umur.....	48
21	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pendidikan.....	49
22	Distribusi Responden Terhadap Variabel Luas Lahan.....	51
23	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pengalaman.....	52
24	Distribusi Responden Terhadap Variabel Akses Informasi.....	53
25	Distribusi Responden Terhadap Variabel Peran Penyuluh.....	55
26	Analisis Tingkat Persepsi Petani Terhadap Penerapan <i>Alternate Wetting and Drying (AWD)</i> Pada Budidaya Padi Sawah.....	57
27	Nilai <i>Cronstruct Reliability dan AVE</i>	62
28	Nilai R-Square.....	63
20	Nilai F-Square.....	64
30	Hasil <i>fath Coefficients</i>	65
31	Sumbangan Relatif dan Efektif.....	75
32	Nilai Sumbangan Relatif dan Efektif.....	75
33	Matrik Rencana Kerja Penyuluh.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir	18
2	Garis Kontinum.....	26
3	Peta Lokasi Kecamatan Naga Juang.....	36
4	Hasil <i>Algorithm Outer</i> Model.....	60
5	Hasil Pengujian <i>Outer</i> Model.....	61
6	Kurva Penerimaan.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuesioner.....	93
2.	Wawancara.....	99
3.	Data Responden.....	103
4.	Tabulasi Data.....	107
5.	Dokumentasi.....	118

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan Indonesia karena pertanian berfungsi sebagai penyedia pangan bagi masyarakat Indonesia (Prabowo, 2010). Permintaan terhadap produk pertanian khususnya tanaman pangan terus meningkat karena laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat sehingga produktivitas pertanian juga harus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan lokal dan nasional. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tahun 2023, jumlah penduduk Indonesia sebanyak 278.696.200 jiwa mengalami peningkatan sebesar 1,06 % jika dibandingkan dengan jumlah penduduk pada tahun 2022 sebanyak 275.773.800 jiwa. Sebagian besar masyarakat Indonesia memanfaatkan nasi sebagai sumber karbohidrat dan makanan pokok dalam kehidupan sehari-hari. Pertanian padi di Indonesia merupakan mata pencaharian terpenting bagi perekonomian pedesaan. Penyelenggaraan pembangunan pertanian tidak hanya menyangkut wilayah perdesaan saja, namun juga mencakup pertanian perkotaan, dimana petani merupakan pelaku utama (Lestari dan Supyandi, 2023).

Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2023, luas panen padi di Provinsi Sumatera Utara adalah seluas 406.110 hektar dengan produksi sebesar 2.087.000 ton GKG (Gabah Kering Giling), mengalami penurunan 5.350 hektar atau 1,30 persen dibandingkan luas panen padi di tahun 2022 sebesar 411.460 hektar dengan produksi sebesar 2.088.000 ton GKG oleh karena itu produksi padi perlu ditingkatkan lagi. Tanaman pangan yang diusahakan di Kecamatan Naga Juang ada empat komoditi tanaman utama, yaitu : padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar. Dari keempat tanaman tersebut, padi mendominasi luas lahan sebesar 244,7 hektar yang tersebar di tujuh desa dan memiliki 71 kelompok tani yang mengelola tanaman pangan.

Padi merupakan komoditas pertanian utama di Indonesia dan kondisi ketersediaan air dalam budidaya padi sawah sangat bervariasi tergantung pada sumber air irigasi. Ancaman serius yang dihadapi dalam budidaya padi adalah penurunan ketersediaan air, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti penurunan kualitas dan jumlah sumber air, gangguan sistem irigasi, serta

peningkatan kebutuhan air, seperti untuk perumahan dan industri. Ketersediaan air yang tidak memadai dapat menghambat pertumbuhan padi bahkan menyebabkan kematian tanaman. Praktik pengelolaan air lahan sawah yang umumnya dilakukan dengan penggenangan terus menerus oleh petani Indonesia menjadi semakin rentan terhadap ancaman penurunan ketersediaan air. Oleh karena itu, diperlukan sistem pemberian air yang sangat hemat air untuk memastikan kelangsungan produksi pangan yang berkelanjutan (Rahmadani *et al.*, 2020).

Menurut Adam dan Appiah-Adjei (2019) *dalam* Azizah dan Suprpto (2022) ketersediaan air yang memadai untuk irigasi lahan pertanian merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga ketahanan pangan. Penurunan curah hujan dan berkurangnya sumber air permukaan di sejumlah daerah membuat air tanah menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan air, terutama dalam mendukung sektor pertanian. Untuk menjaga ketersediaan dan suplai air yang cukup maka digunakan pintu air irigasi untuk mengatur jumlah air yang masuk pada saat pembasahan atau penggenangan dan juga jumlah air yang keluar pada saat pengeringan lahan sawah. Salah satu jenis irigasi yang diterapkan dalam teknologi adalah irigasi berselang atau disebut *Alternate Wetting and Drying* (AWD) atau pengairan basah kering. Berdasarkan pengamatan berbagai metode irigasi di sawah, terbukti bahwa penerapan metode AWD mengurangi penerapan air hingga 55,03% Subagyo *dalam* Husna *et al.*, (2018).

Kecamatan Naga Juang memiliki hamparan sawah petani tersusun membentang, saluran irigasi yang mengalir ke sawah-sawah petani dimulai dari lahan yang berada di bagian depan dan petani yang memiliki lahan sawah di bagian depan biasanya memakai air secara berlebihan karena dekat dengan sumber air. Akibatnya, sawah-sawah yang berada di bagian belakang sering kali kekurangan air karena aliran air yang masuk lebih sedikit, sehingga menyebabkan lahan-lahan di belakang tidak mendapatkan pasokan air yang cukup untuk irigasi lahan sawahnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketersediaan air di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal untuk budidaya padi sawah masih sangat terbatas karena saluran irigasi yang masih sedikit. Dalam konteks ini, tantangan terbesarnya adalah kurangnya pasokan air yang cukup untuk mendukung pertumbuhan tanaman padi. Dengan adanya kendala tersebut, para

petani sering kalikesulitan untuk mempertahankan produktivitas lahan pertaniannya. Oleh karena itu, meningkatkan ketersediaan air menjadi faktor utama dalam upaya untuk meningkatkan hasil pertanian dan kesejahteraan para petani di Kecamatan Naga Juang. Salah satu teknologi yang digunakan adalah AWD atau pengairan basah kering yang dapat mengurangi penggunaan air secara berlebihan. Jadi dengan menggunakan metode ini diharapkan petani di Kecamatan Naga Juang menggunakan air pada lahan padi sawahnya secukupnya saja, sehingga semua petani mendapatkan air yang cukup untuk lahan padi sawahnya. Oleh karena itu persepsi petani tentang AWD penting karena beberapa faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan dan keberlanjutan jika menggunakan teknik ini dalam budidaya padi sawah. Sumber daya air yang semakin terbatas dan tidak menentu akibat perubahan iklim membuat pengelolaan air yang efisien menjadi sangat penting bagi petani. Petani yang memahami dan memiliki persepsi positif terhadap AWD cenderung lebih siap mengadopsi teknik ini untuk mengatasi tantangan ketersediaan air. Di banyak daerah, petani sudah merasakan tekanan dari berkurangnya ketersediaan air irigasi dan persepsi mereka terhadap solusi seperti AWD sangat menentukan apakah mereka akan mencoba dan terus menggunakan metode tersebut.

Berkaitan dengan uraian diatas dengan keadaan yang ada, penulis ingin mengangkat suatu kajian dengan judul **“Persepsi Petani terhadap Penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada Padi Sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat persepsi petani terhadap penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada padi sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal?
2. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi persepsi petani terhadap penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada padi sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal?

1.3 Tujuan

Tujuan dari kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat persepsi petani terhadap penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada padi sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal.
2. Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi persepsi petani terhadap penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada padi sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi tentang persepsi petani terhadap penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada padi sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal.
2. Sebagai pengalaman dan menambah ilmu tentang persepsi petani terhadap penerapan *Alternate Wetting and Drying* (AWD) pada padi sawah di Kecamatan Naga Juang Kabupaten Mandailing Natal.