

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERILAKU PETANI PADI SAWAH DALAM MENERAPKAN
***CLIMATE SMART AGRICULTURE (CSA)* DI KECAMATAN**
BERINGIN KABUPATEN DELI SERDANG
PROVINSI SUMATERA UTARA

Oleh

NURULITA ISLAMI HASIBUAN
NIRM. 01.01.18.059

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
2022

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan
Climate Smart Agriculture (CSA) Di Kecamatan Beringin
Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara
Nama : Nurulita Islami Hasibuan
Nirm : 01.01.18.059
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

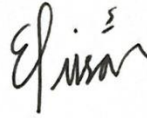
Menyetujui :

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Elrisa Ramadhani, S.P. M.Si
NIP. 19860523 201801 2 001

Mengetahui :

Ketua Jurusan



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

Ketua Program Studi



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

Direktur Polbangtan Medan,



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

Tanggal Lulus : 01 Agustus 2022

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan
Climate Smart Agriculture (CSA) Di Kecamatan Beringin
Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara
Nama : Nurulita Islami Hasibuan
Nirm : 01.01.18.059
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji



Makruf Wicaksono, SST, MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Anggota Penguji



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

Anggota Penguji



Silvia Nora, SP. MP
NIP. 19801114 200901 2 002


Tanggal Ujian : 01 Agustus 2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nurulita Islami Hasibuan

NIRM : 01.01.18.059

Tanda Tangan : 

Tanggal : 01 Agustus 2022

RIWAYAT HIDUP



Nurulita Islami Hasibuan lahir di Jakarta Timur Provinsi DKI Jakarta pada tanggal 13 Juni 2000 dari pasangan Bapak Nuh Hasibuan, SE dengan Ibu Juraidah Tanjung, S.Pd dan merupakan anak pertama dari 3 bersaudara. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 200402 Sabungan Jae pada tahun 2012 di Kota Padangsidempuan, kemudian menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di MTsN 1 Model Padangsidempuan pada tahun 2015. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan di MAN 1 Kota Padangsidempuan pada tahun 2018, Kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan di tahun 2018 dengan Program Pendidikan

Diploma IV yang bernaung dibawah Kementerian Pertanian dan mengambil jurusan Pertanian dengan program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2022 penulis melakukan pengkajian Tugas Akhir (TA) dengan judul **Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture (CSA)* Di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di bawah bimbingan Dr. Dwi Febrimeli SP. M.Sc dan Elrisa Ramadhani, SP.M.Si dan berhasil menyandang 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 : Nurulita Islami Hasibuan
NIRM : 01.01.18.059
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non- exclusive Royalti-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul **Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture (CSA)* di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian 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: Juli 2022
Yang menyatakan,



(Nurulita Islami Hasibuan)

HALAMAN PERUNTUKAN



“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada TuhanMu lah engkau berharap.”

(Q.S. Al -Insyirah : 6-8)

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada saya hingga detik ini sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan di Polbangtan Medan ini dengan baik.

Karya tulis ini kupersembahkan kepada:

1. Papa dan Mama yang tak henti-hentinya memberikan doa, nasehat dan perhatian, yang begitu tulus. terimakasih sudah membesarkan kakak dengan penuh kasih sayang. Tiada dapat kubalas untuk setiap tetes air mata yang jatuh karena memanjatkan doa untuk keberhasilan, kesuksesan dan kebahagiaan anakmu ini. Semoga Papa dan Mama sehat selalu agar kakak bisa membanggakan Papa dan Mama.
2. Ibu Dr. Dwi Febrimeli, SP. M.Sc selaku dosen pembimbing I dan Ibu Elrisa Ramadhani, S.P. M.Si selaku dosen pembimbing II, atas segala kebaikan, arahan, saran dan waktu selama penulisan Tugas Akhir ini.
3. Dosen-dosen dan pegawai Polbangtan Medan, terimakasih untuk segala ilmu selama saya empat tahun kuliah di institusi ini.
4. Adikku Salsabila Hasibuan dan Ikhwan Habibi Hasibuan, Terimakasih untuk segala doa, kasih sayang dan dukungan yang kalian berikan kepada kakak selama ini, semoga kakak bisa menjadi panutan bagi kalian

5. Keluarga besar yang tak henti-hentinya memanjatkan doa, dukungan, semangat dan kasih sayang yang tak bisa kubalas satu-persatu
6. Untuk teman berbagi ceritaku selama 4 tahun Jhon Rizki Oktomi Purba, Terimakasih sudah menemani mulai dari tingkat 1 hingga saat ini, terimakasih juga sudah banyak membantu tugas, memberikan motivasi, dan selalu setia menjemput setiap pesiar, Semoga segala impian dan cita-cita abang bisa tercapai.
7. Teman sekamar Indah Sumurati dan Dinda Pratiwi Lubis, Terimakasih sudah menjadi teman sekamar yang baik dan setia mendengarkan keluh kesahku tentang percintaan dan tugas akhir ini, Semoga kita semua sukses dimanapun kalian berada.
8. Sahabatku Theresia Inova Sitanggang, Sindi Anjela Snora Tampubolon dan Liza Wahidah Azmi. Terimakasih selalu ada saat susah dan selalu memberikan motivasi. Semoga segala cita-cita kita bisa tercapai dan semoga segala kenangan dan cerita yang kita ukir tidak sampai disini saja.
9. Saudara Asuhku Ayunda Zuhra, Dwi Anggraini, Nur Atika Shifa, Ramadhani Fadhilah dan Dilla Nurzannah Sibarani, terimakasih telah memberikan semangat dan dukungan, kakak berharap kita bisa tetap berkomunikasi walaupun sudah berjauhan.
10. Sahabatku mulai dari SD sampai sekarang Unni dan Millyn, Terimakasih sudah mau menampungku di koskosan kalian kalau aku lagi IB, dan mendengar semua curhatanku. semoga kita tetap kompak sampai seterusnya. Sukses terus dan semoga cepat wisuda.
11. Senior Panutanku Tayami Wiryadiksi Hutabarat, Terimakasih banyak atas kesediaan waktu nya sudah mau mengajarku mulai dari pemilihan judul Tugas Akhir ini. Semoga kakak sukses terus dalam pekerjaan nya dan dilancarkan rezeki nya.
12. Seluruh pegawai BPP Beringin, Terimakasih sudah banyak membantu saya selama proses penelitian, mulai dari menemani dalam menyebar kuesioner hingga mengajarkan saya dalam berbagai hal di lapangan. kebaikan bapak dan ibu tidak akan saya lupakan.

13. Induk Semang Bapak Susamar dan Ibu Samsinar yang bersedia menerima saya di rumahnya selama proses penelitian, Terimakasih sudah menganggap saya seperti saudara sendiri, kebaikan bapak dan ibu tidak akan saya lupakan, dan semoga Allah membalas kebaikan bapak dan Ibu.
14. Keluarga Tan 18 B, terimakasih untuk segalanya. Terimakasih sudah mengisi dan mewarnai hari-hari ini hingga tak terasa kita telah bersama selama 4 tahun. rasanya baru kemarin kita saling mengenal satu sama lain dan tiba-tiba sekarang sudah diperhadapkan dengan kata perpisahan. Kenangan bersama kalian akan menjadi memori paling indah dan tak terlupakan. Tiada kata paling indah yang dapat kupanjatkan selain Doa dan Ucapan Terimakasih, semoga kita selalu dalam lindungan-Nya.
15. Seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini saya ucapkan terimakasih banyak.

ABSTRAK

Nurulita Islami Hasibuan, Nirm. 01.01.18.059. Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture (CSA)* di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Pengkajian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat perilaku petani dalam menerapkan *Climate Smart Agriculture* dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam menerapkan *Climate Smart Agriculture*. Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang pada bulan April sampai dengan Juni 2022. Metode pengkajian penyuluhan yang digunakan adalah analisis deskriptif. Untuk mengetahui tingkat perilaku petani digunakan teknik penentuan skor model likert, dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani digunakan model analisis linear berganda. Hasil pengkajian penyuluhan secara keseluruhan tingkat Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture (CSA)* di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara tergolong tinggi (74%). Secara rinci tingkat perilaku petani yang meliputi Dorongan (75,3%), Rangsangan (73,4%), Respon (71,1%) dan Penguatan (74,7%) tergolong tinggi. Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture (CSA)* di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara adalah Perubahan Iklim, Partisipasi Petani, Peran penyuluh dan Peran Pemerintah Daerah, sedangkan faktor yang tidak berpengaruh secara nyata adalah karakteristik petani dan lingkungan.

Kata Kunci : *Perilaku Petani, Climate Smart Agriculture, Padi Sawah.*

ABSTRACT

Nurulita Islami Hasibuan, Nirm. 01.01.18.059. *Rice Farmers' Behavior in Applying Climate Smart Agriculture (CSA) in Beringin District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. This study aims to analyze the level of behavior of farmers in implementing Climate Smart Agriculture and analyze the factors that influence the behavior of farmers in implementing Climate Smart Agriculture. This study was carried out in the Beringin District, Deli Serdang Regency from April to June 2022. The extension assessment method used was descriptive analysis. To determine the level of farmer behavior, the Likert model scoring technique was used, and to determine the factors that influenced the behavior of farmers, the multiple linear analysis model was used. The results of the overall extension study showed that the level of Behavior of Rice Farmers in Applying Climate Smart Agriculture (CSA) in Beringin District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province was relatively high (74%). In detail, the level of farmer behavior which includes encouragement (75.3%), stimulation (73.4%), response (71.1%) and reinforcement (74.7%) is high. The factors that significantly influence the behavior of rice paddy farmers in implementing climate smart agriculture (CSA) in the Beringin sub-district, Deli Serdang district, North Sumatra province are climate change, farmer participation, the role of extension workers and the role of local government, while the factors that have no significant effect are characteristics of farmers and the environment.*

Keywords: Farmer's Behavior, Climate Smart Agriculture, Paddy Rice.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture (CSA)* di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam penulisan Laporan Tugas Akhir (TA) Ini.

Untuk itu penulis menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Polbangtan Medan;
2. Dr. Dwi Febrimeli SP. M.Sc selaku Dosen Pembimbing I;
3. Elrisa Ramadhani, SP.M.Si selaku Dosen Pembimbing II;
4. Tience E. Pakpahan SP. M.Si selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan;
5. Panitia Pelaksana Tugas Akhir (TA) Polbangtan Medan;
6. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan laporan ini. Demikian penyusunan laporan ini, kiranya dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	i
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.....	3
1.4 Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Perilaku	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Perubahan Iklim di Sektor Pertanian.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Perubahan Iklim dalam Budidaya Padi Sawah.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 <i>Climate Smart Agriculture</i> (CSA).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Mitigasi Perubahan Iklim dalam Budidaya Padi Sawah	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Adaptasi Perubahan Iklim pada Budidaya Padi Sawah	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 Faktor-Faktor yang mempengaruhi perilaku petani padi sawah dalam menerapkan <i>Climate Smart Agriculture</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kerangka Pikir	Error! Bookmark not defined.
2.4 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
III. METODOLOGI.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu dan Tempat	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Pengkajian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Sumber data	Error! Bookmark not defined.
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Uji Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Analisis Perilaku Petani Padi Sawah dalam penerapan <i>Climate Smart Agriculture</i> di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang	Error! Bookmark not defined.
3.6 Batasan Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Letak Geografis.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Topografi dan Curah Hujan	Error! Bookmark not defined.
4.3 Luas Wilayah	Error! Bookmark not defined.
4.4 Kependudukan	Error! Bookmark not defined.
4.5 Keadaan Pertanian.....	Error! Bookmark not defined.
4.6 Keadaan Lembaga	Error! Bookmark not defined.
4.6.1 Lembaga Pertanian	Error! Bookmark not defined.
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.1 Karakteristik Responden.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian. Error! Bookmark not defined.	
5.2.1 Perilaku Petani (Y)	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Karakteristik Petani (X1)	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Lingkungan (X2)	Error! Bookmark not defined.
5.2.4 Perubahan Iklim (X3)	Error! Bookmark not defined.
5.2.5 Partisipasi Petani (X4)	Error! Bookmark not defined.
5.2.6 Peran Pemerintah Daerah (X5) ..	Error! Bookmark not defined.
5.2.7 Peran Penyuluh (X6)	Error! Bookmark not defined.
5.3 Analisis Perilaku Petani dalam Menerapkan <i>Climate Smart Agriculture</i> (CSA) pada usaha tani padi sawah... Error! Bookmark not defined.	
5.4 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani Dalam Penerapan Pola Tanam pada Usaha tani Sawah Irigasi..... Error! Bookmark not defined.	
5.4.1 Uji pengaruh Simultan (Uji F) ..	Error! Bookmark not defined.
5.4.2 Uji Pengaruh Parsial (Uji T)	Error! Bookmark not defined.
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
6.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
6.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
6.3 Implikasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Perbandingan Praktik Pertanian Konvensional Dan CSA	Error! Bookmark not defined.
2	Hasil Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
3	Populasi Petani Padi Sawah yang Menerapkan <i>Climate Smart Agriculture</i>	Error! Bookmark not defined.
4	Distribusi Sampel Penelitian petani CSA di Kecamatan Beringin	Error! Bookmark not defined.
5	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
6	Curah Hujan dan Hari Hujan di Kecamatan Beringin Tahun 2021	Error! Bookmark not defined.
7	Luas Wilayah Kecamatan Beringin.....	Error! Bookmark not defined.
8	Jumlah Penduduk Kecamatan Beringin tahun 2021	Error! Bookmark not defined.
9	Luas Lahan Sawah di Kecamatan Beringin 2021	Error! Bookmark not defined.
10	Luas Panen, Produksi dan rata-rata produksi Tanaman Pangan Menurut Jenis Tanaman di Kecamatan Beringin Tahun 2021	Error! Bookmark not defined.
11	Luas Panen dan Produksi Tanaman Hortikultura di Kecamatan Beringin Tahun 2021	Error! Bookmark not defined.
12	Data Kelembagaan Petani di Kecamatan Beringin	Error! Bookmark not defined.
13	Distribusi Responden Berdasarkan Umur	Error! Bookmark not defined.
14	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir	Error! Bookmark not defined.
15	Distribusi Luas Lahan Responden.....	Error! Bookmark not defined.
16	Distribusi Pengalaman Usaha tani Petani	Error! Bookmark not defined.
17	Hasil Distribusi Responden Perilaku Petani	Error! Bookmark not defined.
18	Distribusi Responden Terhadap Variabel Karakteristik Petani	Error! Bookmark not defined.
19	Distribusi Responden Terhadap Variabel Lingkungan	Error! Bookmark not defined.
20	Hasil Distribusi Responden Terhadap Variabel Perubahan Iklim	Error! Bookmark not defined.
21	Hasil Distribusi Responden Terhadap Variabel Partisipasi Petani	Error! Bookmark not defined.
22	Hasil Distribusi Responden Terhadap Peran Pemerintah Daerah ..	Error! Bookmark not defined.
23	Hasil Distribusi Responden Terhadap Variabel Peran Penyuluh...	Error! Bookmark not defined.

- 24 Analisis Perilaku Petani Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture* (CSA)...**Error! Bookmark not defined.**
- 25 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani Padi Sawah dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture***Error! Bookmark not defined.**
- 26 Matriks Penyuluhan.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir	Error! Bookmark not defined.
2	Uji Normalitas.....	Error! Bookmark not defined.
3	Uji Heteroskedastisitas	Error! Bookmark not defined.
4	Peta Kecamatan Beringin	Error! Bookmark not defined.
5	Garis Kontinum Perilaku Petani	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner Tugas Akhir Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan <i>Climate Smart Agriculture (CSA)</i> Di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara	82
2	Rekapitulasi Data Responden.....	88
3	Rekapitulasi Kuesioner Responden	90
4	Hasil Uji Validitas	104
5	Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	111
6	Dokumentasi.....	113

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan penyokong perekonomian dan pembangunan ekonomi Indonesia. Produksi pertanian yang berkelanjutan akan mendorong Indonesia dalam mencapai ketahanan pangan (Nasir *et al.*, 2021). Berdasarkan *Global Food Security Index* diketahui bahwa peringkat ketahanan pangan Indonesia tahun 2020 menduduki peringkat 65. Indonesia masih kalah bersaing dengan negara ASEAN lainnya, seperti Malaysia yang berhasil menduduki peringkat 43, Thailand menduduki peringkat 51, dan Vietnam yang berada di peringkat 63. Provinsi di Indonesia yang mempunyai tingkat ketahanan pangan paling tinggi di tahun 2020 adalah Bali, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, DI Yogyakarta, dan Gorontalo. Beberapa provinsi dengan tingkat ketahanan pangan yang tinggi dapat dikembangkan untuk menjadi sentra pengembangan pertanian guna mencapai tujuan ketahanan pangan (Kementerian Pertanian, 2021).

Perubahan iklim merupakan hal yang tidak dapat dihindari akibat pemanasan global yang berdampak luas terhadap berbagai sendi kehidupan. Perubahan pola curah hujan, peningkatan frekuensi kejadian iklim ekstrim, serta kenaikan suhu udara dan permukaan air laut merupakan dampak serius dari perubahan iklim yang berpengaruh terhadap sektor pertanian. Untuk Indonesia ancaman akan perubahan iklim akan memberikan dampak yang serius terhadap pencapaian target pembangunan berkelanjutan.

Pertanian merupakan sektor yang sangat sensitif terhadap perubahan iklim. Setiap terjadi cekaman iklim ekstrim, seringkali berdampak pada penurunan bahkan stagnasi produksi pertanian. Dari pengalaman sebelumnya setiap kejadian kekeringan karena fenomena El Nino atau banjir akibat La Nina, petani sering mengalami gagal panen dan kerugian ekonomi.

Salah satu upaya pemerintah dalam menunjang ketahanan pangan adalah melalui Program SIMURP (*Strategic Irrigation Modernization and Urgent Rehabilitation Project*). Program ini berfokus pada *Climate Smart Agriculture* (CSA) atau Pertanian Cerdas Iklim di mana pertanian diarahkan pada metode

budidaya yang tahan terhadap perubahan iklim sehingga mengurangi dampak penurunan dan stagnasi produksi pertanian.

Climate Smart Agriculture (CSA) proyek SIMURP memiliki dampak yang positif untuk pertanian. CSA SIMURP bisa meningkatkan produktivitas produksi tanaman dan juga pendapatan petani. Khususnya pada lahan pertanian sawah beririgasi. Terdapat komponen *Climate Smart Agriculture (CSA)* (pertanian cerdas ramah iklim) seperti penggunaan irigasi berselang, penggunaan pembenah organik, perangkat uji tanah sawah, penggunaan varietas tahan akan perubahan iklim yang mampu meminimalisir emisi gas rumah kaca namun hal tersebut sebagian besar belum diimplementasikan petani sehingga membutuhkan perubahan dan penalaran daya pikir bagi petani tersebut.

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu daerah yang memiliki luas lahan pertanian seluas 647.223 ha dengan luas lahan baku sawah seluas 75.500 ha atau sekitar 11,7% dari luas baku pertanian di Sumatera Utara (Balitbangtan, 2019). Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu daerah di Sumatera Utara yang mendapatkan program SIMURP karena memiliki wilayah potensi padi sawah yang cukup luas. Menurut Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Deli Serdang Sektor pertanian tanaman pangan dan hortikultura, daerah Kabupaten Deli Serdang hingga saat ini merupakan salah satu lumbung beras dan kontribusi yang tidak sedikit bagi Provinsi Sumatera Utara. Kecamatan Beringin yang terdiri dari 11 Desa dengan potensi luas padi sawah seluas 2.294 Ha yang terdiri dari 1.495 Ha sawah irigasi dan 799 Ha sawah non irigasi (Badan Pusat Statistik, 2020) Beberapa petani sudah mendapat penyuluhan berupa pelatihan mengenai *Climate Smart Agriculture (CSA)* dan memiliki potensial untuk menerapkannya dengan dukungan sumber daya alam yang memadai dan wawasan yang diperoleh melalui penyuluhan berupa pelatihan.

Dengan melihat potensi dan peluang yang ada di kecamatan tersebut diharapkan petani dapat menambah wawasan dan kesadaran akan pentingnya penerapan *Climate Smart Agriculture (CSA)* sehingga dapat menghasilkan hubungan timbal balik yang baik antara usaha tani dengan emisi GRK yang diminimalisir. Namun yang ada di lapangan adalah realisasi penerapan inovasi *Climate Smart Agriculture (CSA)* pada usaha tani padi sawah masih menjadi pertimbangan petani. Melihat kondisi ini, maka dilakukan pengkajian yang berjudul

“Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture* (CSA) di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah yang dilakukan di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang diketahui bahwa penerapan *Climate Smart Agriculture* (CSA) yang dilakukan oleh petani belum maksimal. Hal ini disebabkan karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam menerapkan *Climate Smart Agriculture* (CSA) di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang, maka masalah dalam kajian ini adalah :

1. Bagaimana Perilaku Petani Padi Sawah dalam penerapan *Climate Smart Agriculture* (CSA) di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang ?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi Perilaku Petani Padi Sawah dalam penerapan *Climate Smart Agriculture* (CSA) di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pengkajian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Perilaku Petani Padi Sawah dalam penerapan *Climate Smart Agriculture* (CSA) di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi Perilaku Petani Padi Sawah dalam penerapan *Climate Smart Agriculture* (CSA) di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang

1.4 Kegunaan

Kegunaan dari pengkajian yang dilakukan oleh penulis adalah :

1. Sebagai bahan bagi pengkaji/ mahasiswa untuk menerapkan berbagai teori yang didapat selama kuliah yang akan dikaitkan dengan masalah yang ada dilapangan dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi penyelenggara penyuluhan untuk mengetahui Perilaku Petani Padi Sawah dalam Menerapkan *Climate Smart Agriculture* (CSA) di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang

3. Bagi Pemerintah dan instansi terkait, diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan landasan dalam mengambil kebijakan dalam penerapan *Climate Smart Agriculture (CSA)* di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang
4. Sebagai bahan pertimbangan yang relevan bagi peneliti/pengkaji lainnya dan dapat dijadikan sebagai bahan tambahan informasi dalam penelitian-penelitian sejenis
5. Bagi penyelenggara penyuluhan, diharapkan dapat menjadi landasan dan bahan pengambilan kebijakan terhadap kegiatan.