

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERILAKU KOMUNIKASI PETANI DALAM MENGAKSES
INFORMASI BUDIDAYA TANAMAN KAKAO
(*Theobroma Cacao* L.) PADA ERA REVOLUSI
INDUSTRI 4.0 DI KECAMATAN BIRU BIRU
KABUPATEN DELI SERDANG**

Oleh
RAJA WAHYUDI
Nirm. 01.02.19.122



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Perilaku Komunikasi Petani Dalam Mengakses Informasi Budidaya Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang

Nama : Raja Wahyudi

Nirm : 01.02.19.122

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



Azis Herdiyanto Riyadi, ST. M.Si
NIP. 19790914 201101 1 005

Pembimbing II



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

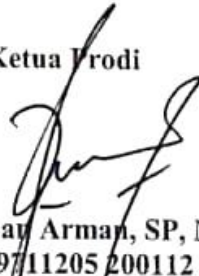
Mengetahui,

Ketua Jurusan




Dr. Iman Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 1 001

Ketua Prodi



Dr. Iman Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 1 001

Direktor Polhangan Medan


Dr. Yuliana Kansrani, M.Si
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus: 27 Juli 2023

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Perilaku Komunikasi Petani Dalam Mengakses Informasi Budidaya Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang

Nama : Raja Wahyudi

Nirm : 01.02.19.122

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



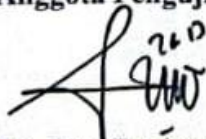
Mawar Indah Perangin-angin, S.TP, M.Si
NIP. 19801227 200312 2 004

Anggota Penguji



Azis Herdiyanto Riyadi, ST. M.Si
NIP. 19790914 201101 1 005

Anggota Penguji



Dr. Liza Devita, S.Si., M. Si.
NIP. 19810123 201101 2 011

Tanggal Ujian : 27 Juli 2023

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 : Raja Wahyudi

NIRM : 01.02.19.122

Tanda Tangan :



Tanggal : 27 Juli 2023

RIWAYAT HIDUP



Raja Wahyudi, lahir di Tanjungbalai, Kecamatan Tanjungbalai Selatan, Kota Tanjungbalai, Sumatera Utara pada tanggal 27 November 2000 dari pasangan Bapak Hamzah dengan Ibunda Sri Harlinda dan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah Dasar Negeri 10 Tanjungbalai pada tahun 2012 kemudian menyelesaikan pendidikan di SMP Negeri 10 Tanjungbalai pada tahun 2015, selanjutnya menyelesaikan pendidikan di sekolah SMA Negeri 2 Tanjungbalai pada tahun 2018. Tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan dengan Program Pendidikan Diploma IV. Pada tahun 2023 penulis melakukan pengkajian Tugas Akhir (TA) dengan judul “Perilaku Komunikasi Petani Dalam Mengakses Informasi Budidaya Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian di bawah bimbingan Azis Herdiyanto Riyadi, ST. M.Si. sebagai dosen pembimbing satu Silvia Nora, SP., MP. sebagai dosen pembimbing dua dan berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raja Wahyudi
NIRM : 01.02.19.122
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

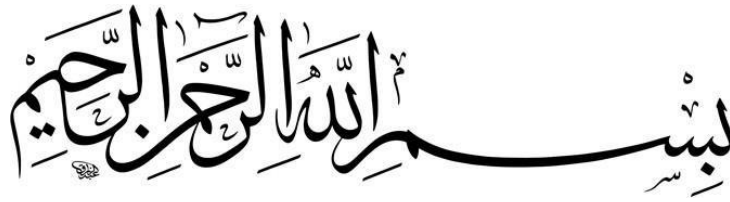
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas tugas ilmiah yang berjudul “Perilaku Komunikasi Petani Dalam Mengakses Informasi Budidaya Tanaman Kakao (*Theobroma cacao L.*) Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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 : 27 Juli 2023
Yang menyatakan,



Raja Wahyudi
Nirm. 01.02.19.122

HALAMAN PERSEMBAHAN



“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa-apa yang kamu kerjakan” (QS. Al - Mujadallah: 11)

Assalamu’alaikum warrahmatullahi wabarakatuh. Yang utama dari segalanya... Syukur Alhamdulillah dalam setiap detak jantungku, setiap denyut nadiku, setiap hembusan nafasku dan setiap sujudku kepada Allah Subhanahu Wata’ala atas nikmat, karunia dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan dalam menuntut ilmu dan kemudahan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada junjunganku, Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Alhamdulillahhirabbil’alamin telah kuselesaikan tugas dan tanggung jawab ini, setahap perjuangan telah kulalui yang InsyaAllah merupakan awal dari langkah perjuangan ke tahap selanjutnya untuk menggapai kesuksesan dan kebahagiaan dunia dan akhirat. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi terkhususnya kedua orangtua yang sangat aku cintai dan aku banggakan.

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga atas perjuangan dan pengorbanan untukku, kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah yang telah membesarkan, mendidik, dan menyayangiku dengan segenap jiwa dan raga, yang selalu mendukungku, menjadi sumber inspirasi dan motivasi, serta penyemangat dalam menyelesaikan pendidikan ini. Terimakasih untuk doa-doa yang selalu di langitkan untuk putra pertamamu ini. Semoga Allah senantiasa memberikan Ibu dan Ayah kesehatan dan umur yang berkah. Semoga Allah memberikan kesempatan kepada ku untuk membahagiakan Ibu dan Ayah dengan hasil dari keringat dan jerih payahku.

Kalian adalah sumber kebahagiaan dan kekuatanku.

Adik-adikku Tercinta

Teruntuk adik-adikku, Randi Fatria dan Ramadimasatria, Terimakasih sudah menjadi adik-adik yang baik. Terimakasih sudah selalu mendoakanku. Aku selalu berhati-hati dalam bertindak karna aku menyadari bahwa kalian selalu menjadikan aku sebagai contoh.

Teruntuk Tersayangku

Sehat selalu Gita Rahmadia Matondang sayang, terimakasih selalu mendoakan, mendukung, mensupport, memberi perhatian dalam keadaan apapun hingga saat ini, tak ada kata lain selain ucapan terimakasih banyak, semoga sayang selalu dalam lindungan Allah SWT, Aamiin..

Teruntuk Sahabat-Sahabatku

Teruntuk sahabat-sahabat terdekatku Fariza, Triya Dinata, Doni, Wahyu, Faisal, dan Afif Terimakasih sudah menjadi keluargaku disini sejak dari tahun 2019 sampai sekarang. Terimakasih sudah berjuang bersamaku, masa-masa kuliahku tidak akan seindah ini tanpa kalian, kalian adalah tempatku menceritakan segala hal. Tetaplah semangat untuk kedepannya semoga persahabatan ini tidak akan pernah habis masanya sampai kita tua.

Teruntuk teman-teman sekelas BUNB'19, Tim Biru biru lokasi Tugas Akhir dan seasmaku menyenangkan sekali rasanya bisa mengenal kalian, karna kalian aku tidak pernah merasa kesepian meskipun jauh dari rumah. Terimakasih untuk 4 tahun paling berkesannya. Semoga Allah mewujudkan mimpi-mimpi kita semua. Aamiin...

Dosen Pembimbing Akhir

Terimakasih kepada Bapak Azis Herdiyanto Riyadi, SP. MP. yang senantiasa memberi dukungan dan sangat teliti selaku Dosen Pembimbing 1 dan terimakasih kepada Ibu Silvia Nora SP. MP. selaku dosen pembimbing 2 yang menurut saya sangat tegas. Saya bersyukur mendapat dua dosen pembimbing yang sangat luar biasa. Terimakasih banyak sudah memberikan banyak pelajaran yang luar biasa selama penyusunan tugas akhir maupun selama berada di Polbangtan Medan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan Bapak-ibu serta keluarga besar Polbangtan Medan kesehatan untuk dapat beraktivitas membentuk generasi muda pertanian yang berkualitas. Semoga Tuhan memberikan balasan limpahan karunia yang tak terhingga Aamiin..

ABSTRAK

Raja Wahyudi, NIRM. 01.02.19.122. Perilaku Komunikasi Petani Dalam Mengakses Informasi Budidaya Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang. Pengkajian ini bertujuan untuk (1) mengkaji tingkat perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao pada era revolusi industri 4.0 (2) mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao pada era revolusi industri 4.0 . Metode pelaksanaan pengkajian dilakukan di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang pada bulan April sampai dengan Juni 2023. Teknik pengkajian yang di gunakan adalah deskriptif kuantitatif. Untuk menganalisis tingkat perilaku petani digunakan teknik penentuan skor model Likert dan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perilaku petani digunakan model analisis linear berganda. Berdasarkan pengkajian yang dilakukan diperoleh tingkat perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao pada era revolusi industri 4.0 sebesar 92,3% (kategori sangat tinggi). Sementara hasil regresi linier berganda terhadap tingkat perilaku petani diperoleh persamaan $Y = 45,911 - 0,727 X_1 + 0,080 X_2 + 1,164 X_3 - 0,125 X_4 + 0,538 X_5 + e$. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao pada era revolusi industri 4.0 di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang adalah tingkat karakteristik petani (X_1), Perilaku dalam penggunaan internet (X_3), dan peran penyuluh (X_5).

Kata Kunci :Perilaku, mengakses informasi, budidaya tanaman kakao, era revolusi industri 4.0.

ABSTRACT

Raja Wahyudi, NIRM. 01.02.19.122. Communication Behavior of Farmers in Accessing Information on Cocoa Plant Cultivation (Theobroma cacao L.) In the era of the industrial revolution 4.0 in the blue blue sub-district of Deli Serdang Regency. This study aims to (1) examine the level of communication behavior of farmers in accessing information on cocoa plant cultivation in the era of the industrial revolution 4.0 (2)examine what factors affect the level of communication behavior of farmers in accessing information on cocoa plant cultivation in the era of the industrial revolution 4.0 . The method of conducting the assessment was carried out in the Biru biru District of Deli Serdang Regency from April to June 2023. Assessment method used is quantitative descriptive. To analyze the level of behavior farmers used the Likert model scoring technique and to analyze the factors that influence farmer behavior used multiple linear analysis models . Based on the assessment conducted, the level of communication behavior of farmers in accessing information on cocoa plant cultivation in the era of the industrial revolution 4.0 was 92.3% (very high category). While the results of multiple linear regression on the level of farmer behavior obtained the equation $y = 45.911 - 0.727 x_1 + 0.080 X_2 + 1,164 X_3 - 0.125 X_4 + 0,538 X_5 + e$. The influencing factors affecting the level of communication behavior of farmers in accessing information on cocoa plant cultivation in the era of the industrial revolution 4.0 in Biru biru District, Deli Serdang Regency are the level of farmer characteristics (X1), behavior in internet use (X3), and the role of extension workers (X5).

Keywords : behavior, accessing information, cultivation of cocoa plants and in the era of the industrial revolution 4.0.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir (TA) yang berjudul “Perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) pada era revolusi industri 4.0 di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang” yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma IV dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Selanjutnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si. selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Dr. Iman Arman, S.P., M.M. selaku Ketua Jurusan Perkebunan dan sekaligus Ketua Program Studi.
3. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Silvia Nora, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, serta penulis juga menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang membangun demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini.

Medan, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM | |
| LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING | |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI | |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | |
| RIWAYAT HIDUP | |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | |
| HALAMAN PERSEMBAHAAN | |
| ABSTRAK | |
| ABSTRACT | |
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| 1. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan..... | 4 |
| 1.4 Manfaat..... | 5 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Landasan Teoritis | 6 |
| 2.2 Hasil Penelitian Terdahulu | 17 |
| 2.3 Kerangka Pikir..... | 20 |
| 2.4 Hipotesis..... | 22 |
| III. METODOLOGI | 23 |
| 3.1 Waktu dan Tempat | 23 |
| 3.2 Metode Pengkajian | 23 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data | 23 |
| 3.4 Populasi dan Sampel | 24 |
| 3.5 Teknik Analisis Data | 26 |
| 3.6 Batasan Operasional | 36 |
| IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGENKAJIAN | 41 |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN | 46 |

| | |
|---|-----------|
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN | 65 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 65 |
| 6.2 Saran..... | 65 |
| 6.3 Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan) | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA | 73 |
| LAMPIRAN | 76 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Pengkajian Terdahulu | 17 |
| 2. | Daftar Sebaran Populasi Petani Responden di Kecamatan Biru biru | 25 |
| 3. | Analisis Data Penelitian sampel | 26 |
| 4. | Pengukuran Variabel Independen..... | 38 |
| 5. | Pengukuran Variabel Dependen | 40 |
| 6. | Luas Wilayah Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang | 42 |
| 7. | Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur..... | 43 |
| 8. | Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian | 43 |
| 9. | Angka Ketersediaan Bahan Pangan di Kecamatan Biru-Biru | 44 |
| 10. | Luas Tanaman dan Produksi Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman di Kecamatan Biru-Biru..... | 45 |
| 11. | Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang..... | 46 |
| 12. | Distribusi Tingkat Pendidikan Responden di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang..... | 47 |
| 13. | Distribusi Luas Lahan Responden di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang | 48 |
| 14. | Distribusi Pendapatan Responden di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang | 49 |
| 15. | Perilaku Komunikasi Petani..... | 51 |
| 16. | Hasil Analisis Uji Multikolinearitas | 53 |
| 17. | Hasil uji <i>R Square</i> | 56 |
| 18. | Uji Pengaruh Simultan (Uji F) | 56 |
| 19. | Uji Pengaruh Parsial (Uji t)..... | 57 |
| 20. | Uraian Kegiatan Penyuluhan | 68 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul | Halaman |
|--------|---|---------|
| 1 | Tabel Kerangka Pikir Perilaku Komunikasi Petani dalam Mengakses Informasi Budidaya Tanaman Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Pada Revolusi Industri 4.0..... | 22 |
| 2 | Garis Kontinum Perilaku Komunikasi Petani dalam Mengakses Informasi Budidaya Tanaman Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Pada Era Revolusi Industri 4.0 | 32 |
| 3 | Peta Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang..... | 41 |
| 4 | Hasil Garis Kontinum..... | 51 |
| 5 | <i>Normal p-p plot</i> uji normalitas..... | 53 |
| 6 | Hasil Analisis Uji Heteroskedastisitas..... | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul | Halaman |
|----------|--|---------|
| 1 | Kuisisioner Responden Petani | 76 |
| 2 | Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas | 82 |
| 3 | Data Petani Responden..... | 93 |
| 4 | Output Uji Regresi Linear Berganda | 97 |
| 5 | Dokumentasi | 99 |
| 6 | Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan..... | 101 |

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa revolusi industri 4.0 bisa membagikan keuntungan yang salah satunya yakni dapat menaikkan produktivitas, membetulkan layanan konsumen, serta lain sebagainya yang tujuannya buat menaikkan pemasukan produsen serta menaikkan kepuasan konsumen. Realitas yang terjalin dikala ini yaitu tiap kebutuhan warga tidak dapat lepas dengan yang namanya teknologi (Damanik, 2020). Teknologi digital telah memasuki bermacam bidang yang salah satunya ialah bidang perkebunan.

Luas Perkebunan kakao di Indonesia tercatat seluas 1.744.162 ha, dengan pembagian luasan di tiap wilayah ialah Sumatera 441.651 ha, Jawa 86.381 ha, Nusa Tenggara 81.492 ha, Kalimantan 32.132 ha, Sulawesi 987.654 ha, serta Maluku Papua 114.76 (Statistik Perkebunan Indonesia, 2018). Provinsi Sumatera Utara adalah salah satu penghasil kakao terkemuka di Indonesia. Data tercatat bahwa wilayah ini memiliki luas areal Perkebunan Negeri (PN) seluas 270 hektar dengan produksi sekitar 350 ton kakao. Sementara itu, Perkebunan Besar Swasta (PBS) mencakup area seluas 2.421 hektar dan menghasilkan sekitar 4.188 ton kakao. Selanjutnya, sektor Perkebunan Rakyat (PR) memiliki luas areal sekitar 17.335 hektar dan menghasilkan sekitar 15.005 ton kakao. Secara keseluruhan, luas total area yang ditanami tanaman kakao di Sumatera Utara mencapai 20.026 hektar dengan total produksi mencapai 19.543 ton kakao (berdasarkan Statistik Perkebunan Indonesia, 2018).

Kabupaten Deli Serdang ialah salah satu daerah dengan perkembangan perkebunan tumbuhan kakao (*Theobroma cacao* L.) yang lumayan pesat di Provinsi Sumatera Utara. Luas areal tumbuhan kakao di Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2018 sebesar 4.541,20 ha dengan total produksi 3.808,44 ton (BPS Kabupaten Deli Serdang 2019). Tumbuhan kakao di Kecamatan Biru biru dengan luas tumbuhan perkebunan kakao rakyat 378 ha, produksi 315 ton serta produktifitas kakao masih rendah sebesar 670 kilogram/ ha (BPS, 2017). Sementara itu kemampuan produktivitas tumbuhan kakao dapat mencapai 2000 kilogram/ ha/ tahun (Wahyudi, 2009). serta menurut Ditjen Perkebunan ialah 799 kg/ha yaitu dibawah 1 ton /ha/tahun. Faktor yang membuat Produktivitas kakao yang

rendah salah satunya diakibatkan oleh minimnya pengetahuan petani dalam budidaya yang tepat pada tanaman kakao.

Pelaku utama dalam perkebunan kakao adalah para petani kakao. Dalam konteks era revolusi industri 4.0, para petani kakao mengalami dampak signifikan dalam upaya mereka untuk meningkatkan dan mengelola perkebunan mereka secara lebih efektif. Mereka memanfaatkan teknologi digital yang tersedia saat ini, karena revolusi industri 4.0 dapat diartikan sebagai era industri di mana semua komponen saling berkomunikasi tanpa batas, berdasarkan pemanfaatan teknologi internet dan Sistem Kontrol Terintegrasi (CPS).

Interpretasi mengenai revolusi industri 4.0 juga diberikan oleh Kagermann dan rekan-rekannya (2013), yang menjelaskan bahwa Industri 4.0 melibatkan integrasi antara Sistem Fisik Cerdas (CPS) dan Internet of Things and Services (IoT serta IoS) ke dalam berbagai proses industri, termasuk manufaktur, logistik, dan proses lainnya. Di sisi lain, Hermann dan timnya (2016) mencatat bahwa Industri 4.0 merujuk pada kumpulan teknologi dan struktur organisasi rantai nilai yang mencakup pabrik pintar (smart factory), CPS, Internet of Things (IoT), dan Internet of Service (IoS), dengan tujuan mencapai kreativitas nilai baru dan optimalisasi nilai yang sudah ada dari setiap tahapan dalam industri. Ide serupa juga diuraikan oleh Merkel (2014), yang mengartikan Revolusi Industri 4.0 sebagai perpaduan antara teknologi digital dan internet dengan sektor industri konvensional. Oleh karena itu, diharapkan bahwa para petani memiliki kesadaran dan pemahaman yang kuat terhadap teknologi digital ini.

Teknologi digital hendak menaikkan kapasitas petani dalam perihal pengetahuan, perilaku, serta aksi petani. Berkembangnya teknologi data dikala ini pula tidak terlepas dari perilaku petani terhadap teknologi, ada 2 tipe petani ialah petani maju serta petani kurang maju, petani yang maju cenderung terbuka terhadap perihal baru serta dapat memakainya, sebaliknya pada petani yang kurang maju, keadaan ini tidak mempengaruhi terhadap pertumbuhan usaha tani sebab petani cenderung tertutup terhadap sesuatu perihal baru serta kurang berminat buat memakainya. Pemanfaatan internet buat mencari data diakses pada telepon seluler, pemilihan telepon seluler buat mengakses internet sebab pada biasanya petani telah mempunyai telepon seluler yang digunakan buat fasilitas berbicara. Pemanfaatan teknologi data yang dicoba oleh petani kakao di

Kecamatan Biru biru belum dikenal, dalam perihal ini teknologi lewat internet yang bisa di akses pada telepon seluler, pemilihan telepon seluler selaku fasilitas buat mengakses internet disebabkan bersumber pada hasil identifikasi kemampuan daerah kalau petani kakao di Kecamatan Biru biru telah mempunyai telepon seluler yang biasa digunakan untuk berkomunikasi. Biasanya buat mencari informasi mengenai budidaya tanaman kakao petani cenderung memohon anjuran dan masukan dari penyuluh setempat guna tingkatkan produktivitas tanamannya, perihal inilah yang menimbulkan petani kurang mandiri dalam mencari informasi sehingga pengetahuan yang didapat akan terbatas sebab sumber pengetahuan cuma di dapat dari penyuluh setempat.

Teknologi internet yang bisa di akses pada telepon seluler merupakan peluang baru untuk petani di pedesaan buat mendapatkan data ataupun informasi budidaya tanaman kakao sehingga bermacam web penyedia data di internet telah dapat berikan khasiat secara nyata kepada petani guna menaikkan pengetahuan perihal budidaya tanaman kakao sehingga bisa mengurus kebun kakao denganbaik serta bisa menaikkan produktivitas tanaman kakao sebab produktivitas kakao dapat mencapai 1,5–3 ton/ ha (Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara, 2009). Pemakaian media komunikasi internet diharapkan selaku penambah data untuk petani, petani dapat mempunyai kemandirian sehingga tidak bertumpu kepada penyuluh buat mencari data, serta dengan mencari data sendiri petani hendak meningkatkan diri dan bisa membiasakan pada kemajuan teknologi data dikala ini. Hingga dari itu, sikap komunikasi petani dalam mengakses data wajib lebih ditingkatkan lagi pada masa dikala ini.

Perilaku komunikasi merupakan suatu aksi ataupun usaha yang bertujuan mendapatkan data pertanian selaku bahan pertimbangan buat mengambil keputusan. Perilaku komunikasi dalam mengakses data tumbuhan kakao pada masa revolusi industri 4.0, perilaku komunikasi petani terpaut aktivitas mengakses data tanaman kakao dengan menggunakan internet yang bisa diakses dari telepon seluler selaku sumber data dikala ini, sebab revolusi industri 4.0 bisa didefinisikan selaku masa industri yang segala bagian yang ada di dalamnya dapat berkomunikasi secara tak terbatas berdasarkan pemanfaatan teknologi internet dan CPS serta pemanfaatan internet buat mencari

data bisa diakses lewat media elektronik yang salah satunya ialah telepon seluler, pemilihan telepon seluler buat mengakses internet sebab pada biasanya petani telah mempunyai telepon seluler yang digunakan buat fasilitas berkomunikasi.

Berdasarkan informasi yang telah diuraikan sebelumnya, penulis merasa penting untuk melakukan kajian lebih mendalam dan penelitian terhadap isu ini. Oleh karena itu, penulis berencana untuk mengambil judul penelitian sebagai berikut: “Perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) pada era revolusi industri 4.0 Di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini adalah rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan berdasarkan latar belakang yang akan dikaji :

1. Bagaimana tingkat perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) pada era revolusi industri 4.0 di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) pada era revolusi industri 4.0 di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan dari pengkajian ini adalah:

1. Mengkaji tingkat perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) pada era revolusi industri 4.0 di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang.
2. Mengkaji faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku komunikasi petani dalam mengakses informasi budidaya tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) pada era revolusi industri 4.0 di Kecamatan Biru biru Kabupaten Deli Serdang.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa, pengkajian ini menjadi kebutuhan penting sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) dari Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Sebagai referensi dan sumber informasi bagi Badan Penyuluhan Pertanian (BPP), Dinas Pertanian Daerah, atau pihak-pihak terkait lainnya untuk merumuskan kebijakan di masa depan.
3. Bagi peneliti lain, informasi yang dihasilkan dari pengkajian ini dapat menjadi tambahan berharga dalam penyusunan pengkajian selanjutnya atau penelitian yang serupa.