

**MINAT PETANI DALAM MEMANFAATKAN CORN SEED PLANTER DI
KECAMATAN TIGALINGGA, KABUPATEN DAIRI**

***Farmers' Interest In Utilizing Corn Seed Planter In Tigalingga District,
Dairi District***

Maya Sari^{1*)}, Dwi Febrimeli²⁾, Menara Wati Situmorang³⁾
Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, Indonesia

**Corresponding author: E-mail: maya.sariugm@gmail.com*

Abstrak

Minat Petani dalam Pemanfaatan Corn Seed Planter pada Komoditi Jagung. Penelitian ini mempunyai tujuan dalam menganalisa minat petani dalam pemanfaatan *corn seed planter* pada komoditi jagung. Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi. Metode pengkajian yang digunakan adalah analisis deskriptif. Untuk mengetahui tingkat minat petani digunakan teknik penentuan skor model skala likert. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter tergolong tinggi yaitu dengan persentase 66,7% dengan rincian tingkat minat petani yang meliputi sikap dalam perilaku sebesar 65,39%, norma subyektif sebesar 72,91%, dan kontrol perilaku sebesar 62,73%.

Kata Kunci: minat; petani; jagung; corn seed planter

Abstract

Farmers' Interest In Utilizing Corn Seed Planter In Tigalingga District, Dairi District. This study aims to analyze the level of interest of farmers in the use of corn seed planters for corn commodities. This study was carried out in Tigalingga District, Dairi Regency. The study method used was descriptive analysis. To find out the interest level of farmers used the technique of determining the score of the Likert scale model. The results of this study indicate that the level of interest of farmers in the use of corn seed planter is relatively high, namely with a percentage of 66.7% with details of the level of interest of farmers which include attitudes in behavior of 65.39%, subjective norms of 72.91%, and behavioral control of 62.73%.

Keywords: interest; farmers; corn; corn seed planter

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia gencar melancarkan program-program yang berhubungan dengan peningkatan kapasitas produksi komoditas pertanian. Hal ini merupakan salah satu upaya dalam mendukung salah satu target pembangunan nasional yakni terwujudnya swasembada pangan di Indonesia. Komoditas jagung memainkan peran penting dalam sistem kestabilan pangan, membantu menggerakkan rotasi perekonomian bangsa, memikat pertumbuhan sektor hulu dan mendukung pertumbuhan sektor hilir, yang keduanya berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Untuk memenuhi kebutuhan nasional akan jagung, produksi telah ditingkatkan dalam delapan langkah salah satunya seperti meningkatkan produktivitas penggunaan teknologi tepat guna (Sembiring dan Ridwan, 2016).

Sumatera Utara, menduduki posisi ketiga untuk luas panen jagung. Tahun 2022 luas panen jagung sebesar 207,76 ribu hektar, sedangkan tahun 2023 mengalami kenaikan menjadi 211,11 ribu hektar (BPS, 2023). Jika dibandingkan luas panen jagung tahun 2022 dan tahun 2023, Sumatera Utara mengalami indeks kenaikan sebesar 3,35 diikuti Banten 0,67 dan Kalimantan Utara 0,01.

Salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan petani adalah dengan meningkatkan produksi dan produktivitas komoditas pertanian. Program kerja khusus Pajale adalah program pemerintah untuk padi, jagung, dan kedelai yang bertujuan untuk menyediakan prasarana yang mendukung usaha tani, seperti air irigasi, peralatan, dan pupuk. Menurut hasil laporan tahunan pertanian 2020, produksi jagung pada tahun 2019 sebanyak 22.586.207 ton, naik menjadi 25.187.433 ton, dan mengalami kenaikan 2,6 juta ton, atau 11,52%, dari tahun 2019. Kementerian Pertanian membantu kenaikan produksi jagung dengan

memberikan sarana untuk komoditi jagung, yaitu memberikan dukungan berupa 1.552 unit alat pertanian khusus untuk budidaya tanaman jagung pada tahun 2020.

Perkembangan mekanisasi pertanian melalui pemanfaatan alat dan mesin pertanian dalam tahapan budidaya pertanian mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan. Corn seed planter merupakan alat tanam jagung yang memiliki 4 fungsi alat secara langsung saat alat digunakan yaitu membuat lubang tanah, menabur biji yang akan ditanam, menutup lobang tanam dan mengatur jarak tanam. Alat ini memiliki tanki benih 4-5 kg dan dapat digunakan pada tanaman biji-bijian seperti jagung, kacang tanah, kacang hijau, kacang kedelai, dan komoditi lainnya. Jika dibandingkan dengan alat tanam tradisional seperti tugal yang terbuat dari kayu yang sudah diruncingkan dimana alat tradisional membutuhkan 4 orang untuk 1 ha dengan jangka waktu 4-5 hari sedangkan dengan menggunakan alat *corn seed planter* hanya membutuhkan 4 jam/ha untuk tenaga 1 orang sehingga jauh efisien pekerjaan petani dengan hasil yang memuaskan (Ambiyar, 2019).

Kabupaten Dairi merupakan salah satu kabupaten penghasil jagung yang cukup tinggi. Kecamatan Tigalingga merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Dairi dengan luas daerah 197 km², daerah ini memiliki komoditas unggul seperti padi dan jagung. Untuk luas lahan jagung sebesar 14.000 ha dengan produksi 30.100 ton/tahun dan menjadi salah satu penghasil tanaman jagung tertinggi di Kabupaten Dairi sehingga menjadi salah satu kecamatan yang menerima bantuan alat corn seed planter pada empat desa masing-masing mendapat 4 (empat) unit. Kondisi saat ini petani masih mempertahankan penanaman dengan menggunakan tugal. Petani merasa nyaman dan terbiasa menggunakan tugal. Sedangkan untuk corn seed planter masih kurang diminati

mengingat kurangnya pemahaman petani menggunakan alat tersebut, selain itu petani juga belum memahami cara pemeliharannya.

Mekanisasi Pertanian

Mekanisasi pertanian bisa diartikan dengan luas atau sempit. Mekanisasi pertanian secara luas didefinisikan sebagai "agriculture engineering" yaitu ilmu yang mempelajari penggunaan dan eksploitasi bahan alam dan kekuatan untuk mengembangkan kreativitas manusia dibidang pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Mekanisasi pertanian dalam arti sempit diartikan sebagai "agricultural mechanization" yaitu penggunaan mesin pertanian yang diaktifkan dengan sumber daya seseorang, hewan, transportasi, dan mekanik lain seperti arus air dan angin dalam meminimalkan kelelahan tenaga kerja, menambah tingkat hasil, dan memperbaiki produk pertanian dengan kualitas yang memiliki nilai dan daya saing (Hadiutomo, 2012).

Corn Seed Planter

Petani dapat memanfaatkan corn seed planter sebagai alat pertanian yang ideal untuk menanam benih. Alat ini praktis, hemat biaya, ramah lingkungan, mudah dirawat, dan pastinya terjangkau bagi petani jagung karena tidak membutuhkan bahan bakar. Perangkat ini memberikan tekanan ke tanah melalui gaya sentrifugal dan gravitasi saat rodanya berputar. Tonjolan atau mulut tanaman akan menempel ke tanah saat alat ini didorong, menekan tanah, membuat lubang yang dapat diisi biji.

Prototipe mesin terintegrasi berhasil dikembangkan dan performa ditingkatkan melalui beberapa modifikasi. Penanaman biji jagung yang dilakukan oleh masyarakat lebih banyak masih pada penggunaan alat tradisional atau secara tugal. Metode penanaman ini ini dihitung kurang optimal karena membutuhkan waktu yang lama dan

tenaga kerja yang banyak. Dalam luasan 1 ha jagung dibutuhkan benih sebanyak 15-18 kg, dengan jumlah populasi tanaman maksimal 57.000/ha dan produksi lahan maksimum yang diperoleh sebanyak 7 ton/ha untuk 1 ha lahan dibutuhkan 12-15 hok/ha untuk pekerjaan 1 hari dengan upah Rp.70.000/hari sehingga diperlukan biaya Rp.840.000/ha untuk biaya penanaman. Namun apabila proses budidaya dilakukan dengan corn seed planter yang terintegrasi dengan traktor roda dua maka waktu yang dibutuhkan untuk penanaman adalah 7,7 jam/ha atau setara dengan 1 orang untuk 1 ha (Hermawan, 2011), namun berdasarkan hasil wawancara dengan petani yang ada di Kecamatan Tigalingga diperlukan waktu 21 jam per hektar atau setara dengan 3 pekerja untuk 1 hari, sehingga hal tersebut menjadi penghematan waktu dan biaya operasional yang sangat efektif selama budidaya.

Menanam jagung menggunakan alat corn seed planter mampu menambah laju tahapan penanaman dan meminimalkan tarif operasional dibandingkan memanfaatkan alat tanam konvensional, namun juga mempunyai keunggulan yaitu jarak tanam dan jumlah biji dapat diatur sesuai dengan rekomendasi/karakteristik lahan, jarak tanam lebih rata, dapat digunakan untuk lahan tanpa olah tanah pada tanah yang gembur, mengurangi biaya tanam dan tenaga kerja, mempercepat proses penanaman, dan yang paling penting ramah lingkungan. Selain itu, alat ini juga memiliki kekurangan yaitu tidak dapat digunakan pada lahan berbatu, harga alat cukup mahal, terkadang masih ada biji yang tidak masuk ke lubang.

Minat Petani dalam Pemanfaatan Corn Seed Planter

Sembiring dan Ridwan, (2015) menyatakan bahwa minat yang terdapat pada diri setiap orang dari dasarnya tidak dibawah dari lahir, tetapi didapatkan saat melakukan adaptasi

pada lingkungannya. Selain itu juga dipelajari dan berpengaruh pada daya terima berbagai minat terbaru. Sehingga minat pada suatu hal hasil pembelajaran yang bisa mendukung kegiatan berikutnya dan dapat menunjang setiap orang dalam mempelajarinya secara mendalam.

Minat merupakan fungsi dari tiga faktor fundamental, yaitu kontrol perilaku, norma subyektif, dan sikap dalam berperilaku, dimana perilaku seseorang akan dibentuk oleh minat yang kuat. Ketika seseorang memiliki kesempatan dan kontrol yang cukup, perilaku dalam bentuk tindakan dapat terjadi. (Ajzen 2019).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Garcia et al. (2020) menemukan bahwa terdapat hubungan yang nyata dan positif dari perilaku pada minat seseorang. Diterangkan perilaku setiap orang mengarah berpengaruh pada sikap seseorang untuk menetapkan sebuah obyek. Ketika petani atau penyuluh menawarkan sebuah inovasi teknologi baru, jadi perilaku yang ada pada petani terhadap inovasi yang diberikan dengan kuat menghasilkan bentuk sudut pandang dan mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung adalah sebagai berikut:

a. Tingkat Pendidikan

Mardikanto (1993) dalam Manyamsari dan Mujiburrahmad (2014) lebih lanjut menerangkan pendidikan merupakan tahapan mengembangkan ilmu dan perilaku yang direncanakan menghasilkan bentuk pandangan pada sebuah obyek sehingga mengarah untuk mengambil keputusan. Tingginya tingkatan pendidikan setiap orang menghasilkan tingginya tingkatan pendidikannya maka semakin buruk tingkatnya dalam hal pengetahuan, keterampilan, sikap dan penglihatan, perkembangan penalaran dan analisis (Kurnia et al., 2019). Pendidikan

mengarah pada pergeseran dalam bidang pendidikan itu sendiri. Ada transisi dari tidak memiliki kemampuan menjadi memilikinya, dan dari tidak memahami menjadi mengerti. (Khairiah, 2018).

b. Pengalaman

Pengalaman petani dipengaruhi oleh lama/waktu masih bekerja, penguasaan terhadap pekerjaan dan penguasaan terhadap peralatan corn seed planter. Hasil Effendy dan Yulia (2020) dalam model peningkatan minat petani terhadap penggunaan teknologi tanam jagor legowo sawah menjelaskan faktor pengalaman memberi pengaruh pada minat petani dengan tingkat berpengalaman untuk bertani minimal 7-9 tahun yang berarti semakin tinggi pengalaman petani akan meningkatkan minat seseorang dalam meningkatkan usahatani. Pengalaman penggunaan inovasi akan mempengaruhi minat seseorang dalam berusahatani.

Pada umumnya yang telah lama menerapkan inovasi dapat lebih banyak pengalaman dari pada petani baru, jadi memberi pengaruh untuk mengambil keputusan petani dalam menerapkan sebuah inovasi.

c. Ketersediaan Sumberdaya

Ketersediaan sumberdaya mencakup ketersediaan alat corn seed planter dengan kebutuhan petani dan kecukupan alat terhadap jumlah kelompok tani yang menggunakan corn seed planter. Hasil dari penelitian Effendy dan Yulia (2020) yang menyatakan bahwa ketersediaan sumberdaya mempengaruhi minat pemuda

pedesaan pada pertanian termasuk dalam pengkajian ini dimana ketersediaan sumberdaya yang diberikan oleh pemerintah berupa corn seed planter akan mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatannya.

d. Peran Penyuluh

Peran penyuluh sangat dibutuhkan dalam pengkajian ini yaitu peran penyuluh sebagai inovator dan peran penyuluh sebagai motivator, dimana penyuluh berperan memberikan arahan terkait dengan inovasi teknologi corn

seed planter pada petani dalam menambah tingkat wawasan, perilaku, dan kapasitas untuk pemanfaatan corn seed planter. Hasil dari Effendy dan Yulia (2020) yang menyatakan bahwa peran penyuluh berpengaruh nyata pada minat pemuda perdesaan pada pertanian yang berarti faktor peran penyuluh memberi peran untuk menghasilkan minat petani yang bisa didukung dari meningkatkan frekuensi

aktivitas penyuluhan, tentu dengan memberikan materi berdasarkan pada keperluan dan teknik yang sesuai serta dorongan untuk petani supaya lebih memanfaatkan corn seed planter.

e. Sifat Inovasi

Rogers, (2019) menyatakan inovasi adalah konsep, pola, atau produk yang dianggap baru oleh seseorang atau kelompok sosial lainnya. Jika dibandingkan dengan saat pertama kali digunakan atau ditemukan, sebuah konsep mungkin secara objektif dianggap sebagai sesuatu yang baru. Tanggapan seseorang menentukan apakah suatu ide dianggap segar; jika sesuatu dianggap sebagai sesuatu yang baru saja mereka lihat, itu disebut sebagai inovasi. Hasil penelitian Fujiarta et al., (2019) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi sifat inovasi berdasarkan persepsi petani mengenai manfaat dan fungsi teknologi termasuk baik atau berpengaruh positif dimulai persepsi terhadap kemudahan teknologi, dilanjut dengan sikap sasaran untuk mengimplementasikan serta kebutuhan akan teknologi dan perilaku sasaran dalam menerima inovasi, hal tersebut sesuai dengan teori yang diberikan oleh Azjen (2019) yang menyatakan bahwa minat seseorang timbul dari sikap dan perilaku seseorang terhadap obyek yang diamati.

METODE PENELITIAN

Jenis pengkajian pada penelitian ini merupakan metode pengkajian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang didukung oleh kualitatif, yaitu

metode yang menjelaskan berbagai data pengkajian yang terdapat dihubungkan pada berbagai teori yang berkaitan pada masalah untuk mengambil kesimpulan.

Metode deskriptif menurut Sugiyono (2016) yaitu :

"Penggunaan metode berguna dalam menampilkan dan menganalisa sebuah hasil riset namun tidak diterapkan dalam menarik kesimpulan yang meluas".

Metode penelitian deskriptif menurut Punaji (2010) yaitu:

"penelitian deskriptif merupakan penelitian dengan tujuan menerangkan ataupun menguraikan sebuah kejadian, situasi, obyek apakah seseorang ataupun seluruh suatu hal yang berhubungan pada beberapa variabel yang dapat diterangkan baik memanfaatkan seluruh angka dan juga kata".

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan gabungan ketiganya, teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam pengkajian ini adalah dengan menggunakan metode:

1. Observasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung dengan objek yang akan diteliti yaitu pada lahan jagung sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter.
2. Wawancara, berguna dalam mengumpulkan data dari tanya jawab dengan responden riset berdasarkan pada wawancara dan kuisisioner yang telah ditetapkan. Sehingga diperoleh data tentang identitas responden, berbagai faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung.
3. Kuesioner, yaitu suatu alat ukur dalam penelitian menggunakan langkah memberikan suatu perangkat pertanyaan ataupun pernyataan tulisan pada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2016)

Pengumpulan data pada penelitian ini mencakup data primer dan sekunder.

1. Data primer didapat dari hasil observasi lapangan dan wawancara kepada responden. Wawancara berisi sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung.
2. Data sekunder didapat melalui beberapa sumber seperti BPS, buku, jurnal, artikel ilmiah dan instansi pemerintah atau lembaga yang berkaitan dengan pengkajian ini seperti Kantor Desa, BPP Kecamatan Tigalingga, Dinas Pertanian Kabupaten Dairi, dan sebagainya.

Populasi dalam pengkajian ini adalah anggota kelompok tani penerima bantuan pemerintah yaitu alat corn seed planter di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi dengan ketentuan yang memiliki komoditi jagung di lahan tersebut. Terdapat empat desa yang terdata saat ini antara lain desa Palding Jaya Sumbul, Lau Sireme, Bertungen Julu dan Sukandebi dengan jumlah keseluruhan populasi yaitu 136 orang anggota.

Penetapan sampel pada pengkajian menerapkan teknik Purposive Sampling. Dimana pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan berdasarkan pada standar yang diharapkan sehingga mampu menetapkan total sampel yang diamati. Penggunaan sampel pada penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam kelompok tani aktif dan mempunyai lahan jagung. Dengan jumlah petani yang tergabung dalam kelompok tani penerima corn seed planter sebanyak 136 orang dari 4 desa dengan 4 kelompok tani di Kecamatan Tigalingga yang menjadi populasi dalam pengkajian ini. Jika merujuk pada rumus Slovin diatas digunakan presisi 5%. Maka jumlah sampelnya adalah 101 orang.

$$n = \frac{136}{1 + 136(0,05)^2}$$

$$n = \frac{136}{1 + 136(0,0025)}$$

$$n = \frac{136}{1 + 0,34}$$

$$n = \frac{136}{1,34}$$

$$n = 101$$

Untuk mengetahui minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi diukur dengan skala Likert. Dengan kriteria: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi. Kriteria pengujian tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung adalah sebagai berikut:

Analisis tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi dengan menggunakan rumus skala Likert. Setelah nilai total yang sudah didapatkan dan jumlah skor maksimal yang diperoleh, sehingga dianalisa dalam melihat tingkatan minat petani melalui kuesioner dengan menerapkan skala Likert (Ridwan 2013) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat minat} = \frac{\text{Skor total yang diperoleh}}{\text{skor maksimum yang diperoleh}}$$

Selanjutnya untuk mendapatkan kriteria tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter dengan jawaban setiap butir pernyataan (item) pada skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Keterangan kriteria skor sebagai berikut:

Keterangan :

Kriteria interpretasi Skor

0%-20% = Tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi sangat rendah.

21%-40% = Tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi masih rendah.

41% - 60% = Tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi sedang.

61% - 80% = Tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi masih tinggi.

81% - 100% = Tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi sangat tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan *corn seed planter* adalah tingkat pendidikan, pengalaman, ketersediaan sumberdaya, peran penyuluh, dan sifat inovasi. Deskripsi variabel hasil pengkajian adalah sebagai berikut.

Minat petani adalah suatu kemauan yang dimiliki petani yang mampu mendorong seseorang untuk bertingkah laku dalam memperhatikan suatu objek tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Adapun yang menjadi sub variabel dari minat adalah sikap dalam perilaku, norma subyektif dan kontrol perilaku. Hasil distribusi minat

petani dalam pemanfaatan *corn seed planter* terdapat pada tabel dibawah ini.

Sikap Dalam Perilaku

Sikap terhadap perilaku merupakan keyakinan atau perasaan positif atau negatif untuk menampilkan suatu perilaku tertentu. Sikap terhadap perilaku dapat diukur dari tekanan sosial, asumsi orang lain, dan diskusi.

Tabel 1. Hasil Distribusi Responden Sikap dalam Perilaku

N o	Pernyataan	Skor Responden	Skor Maksimum	Persentase (%)	Rata-rata
1	Pernyataan ke - 1	381	505	75,44	3,77
2	Pernyataan ke - 2	378	505	74,8	3,83
3	Pernyataan ke - 3	233	505	46,1	2,30
4	Pernyataan ke - 4	338	505	66,9	3,34
5	Pernyataan ke - 5	377	505	74,6	3,73
6	Pernyataan ke - 6	400	505	79,2	3,96
7	Pernyataan ke - 7	274	505	54,2	2,71
8	Pernyataan ke - 8	260	505	51,4	2,57
Total		2642	4040	65,39	

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan persentase tertinggi berada pada pernyataan 6 sebanyak 79,2% yang menyatakan sebelum responden ikut menggunakan alat corn seed planter responden mencari informasi terkait alat

penggunaan alat dari berbagai media. Hal tersebut berarti responden memiliki rasa ingin tahu yang kuat terkait informasi penting alat corn seed planter dan pengaruh orang lain dalam penggunaan corn seed planter sangat mempengaruhi minat seseorang terutama yang memiliki respon positif. Jaringan komunikasi yang terbentuk dari aktivitas petani dalam berkomunikasi

dilihat sebagai upaya petani dalam mendapatkan informasi teknologi dengan cara mencari, menerima dan menyebarkan kembali pemanfaatan corn seed planter, dan pada akhirnya menerapkan inovasi peningkatan efisiensi kinerja. Hal ini didukung oleh Herdianto et al., (2016) menyatakan bahwa semakin tinggi aktivitas individu petani dalam berhubungan dengan individu lain mengindikasikan semakin banyak informasi usahatani yang dipertukarkan maka semakin tinggi pula penerapan teknologi.

Norma Subyektif

Norma subyektif merupakan faktor kedua yang menentukan apakah seseorang akan bertindak atau tidak bertindak dengan cara tertentu, tergantung bagaimana mereka mempersepsikan atau menginterpretasikan pandangan orang lain.

Tabel 2. Hasil Distribusi Responden Norma Subyektif

N o	Pernyataan	Skor Responden	Skor Maksimum	Persentase (%)	Rata-rata
1	Pernyataan ke - 1	384	505	76,0	3,80
2	Pernyataan ke - 2	389	505	77,02	3,85
3	Pernyataan ke - 3	350	505	69,3	3,46
4	Pernyataan ke - 4	299	505	59,2	2,96
5	Pernyataan ke - 5	419	505	82,9	4,14
Total		1841	2525	72,91	

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan persentase tertinggi berada pada pernyataan 5 sebanyak 82,9% yang menyatakan responden melakukan diskusi lebih dalam dengan petani yang merespon *corn seed planter* itu memiliki keunggulan yang banyak. Ada kalanya petani enggan untuk menanyakan keberhasilan dari teman yang sudah

berhasil menerapkan teknologi. Atau terbalik dengan sengaja temannya tidak memberi tahu dikarenakan adanya perasaan tersaingi. Perluasan penerimaan penemuan akan terhambat jika teknologi yang berhasil sulit untuk diperhatikan. Namun, jika teknologinya mudah dipahami, banyak petani yang dapat dengan cepat menirunya tanpa perlu berkonsultasi dengan petani terkait. Akibatnya akan terjadi proses difusi sehingga jumlah petani yang mengadopsi meningkat. Pada tahap awal dilakukan pilot atau demonstrasi suatu teknologi di lokasi yang sederhana untuk diamati, melakukan field trip, dan berdiskusi langsung tentang teknologi di lapangan. Semakin banyak diskusi kelompok yang dilakukan petani semakin banyak informasi yang didapatkan. Hal ini sejalan dengan (Musyafak, 2005) yang menyatakan Suatu inovasi berpeluang lebih besar untuk diterima oleh petani jika memenuhi lebih dari kriteria tersebut. Sebaliknya, semakin sedikit kriteria-kriteria tersebut yang dipenuhi oleh suatu inovasi, maka semakin kecil peluang inovasi.

Kontrol Perilaku

Kontrol perilaku adalah kemudahan atau kesulitan melakukan suatu tindakan, seperti perkiraan individu tentang seberapa sulit atau mudahnya melakukan tugas pertanian berdasarkan pengalaman masa lalu. Kontrol perilaku dapat diukur dari segi kesempatan petani dalam menerapkan inovasi, keterampilan SDM, dan keputusan.

Tabel 3. Hasil Distribusi Responden Kontrol Perilaku

N o	Pernyataan	Skor Responden	Skor Maksimum	Persentase (%)	Rata-rata
1	Pernyataan ke - 1	251	505	49,7	2,48
2	Pernyataan ke - 2	418	505	82,7	4,13
3	Pernyataan ke - 3	283	505	56,03	2,80

3					
4	Pernyataan ke - 4	378	505	74,8	3,74
5	Pernyataan ke - 5	254	505	50,2	2,51
Total		1584	2525	62,73	

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan persentase tertinggi berada pada pernyataan 2 sebanyak 82,7% yang menyatakan ketersediaan alat *corn seed planter* cukup membantu petani dalam melakukan penanaman jagung. Setelah petani melakukan berbagai diskusi, analisis dan menghasilkan bahwa alat tersebut

banyak keuntungan sehingga petani berani mengambil keputusan untuk menggunakan *corn seed planter* dikarenakan sangat membantu petani di Kecamatan Tigalingga dalam penanaman jagung.

Analisis Minat Petani Dalam Pemanfaatan Corn Seed Planter Pada Komoditi Jagung

Hasil dari analisis minat petani dalam pemanfaatan *corn seed planter* pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Tingkat Persentase Minat Petani Dalam Pemanfaatan Corn Seed Planter Pada Komoditi Jagung

N	Kriteria Perilaku	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimum	Persentase (%)	Tingkat Minat
1	Sikap dalam perilaku	2642	4040	65,39	tinggi
2	Norma Subyektif	1841	2525	72,91	tinggi
3	Kontrol Perilaku	1584	2525	62,73	tinggi
Jumlah		6067	9090	66,74	Tinggi

Tingkat minat petani dalam pemanfaatan *corn seed planter* pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi sebesar 66,7% yang masuk ke kategori tinggi. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat minat petani di Kecamatan Tigalingga sebesar 66,7% yang tingkat minatnya dalam pemanfaatan *corn seed planter* dinilai tinggi dan sisanya sebanyak 33,3% tingkat minatnya dalam pemanfaatan *corn seed planter* dinilai masih rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa sebagian besar Kecamatan Tigalingga sudah memiliki tingkat minat yang tinggi dalam pemanfaatan *corn seed planter* namun masih ada beberapa petani juga belum berminat menggunakan alat *corn seed planter* dan memilih untuk menggunakan alat secara manual/tradisional (tugal). Untuk mengubah perilaku petani sehingga mau mengadopsi pemanfaatan *corn seed planter* dalam usaha taninya, petani perlu dibekali penyuluhan mengenai cara pemakaian dan pemeliharaan alat tersebut.

Tumbuhnya minat petani ditandai dengan keinginan untuk bertanya atau mengetahui lebih banyak tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang diberikan oleh penyuluh atau pihak lain. Pada tahap minat di Kecamatan Tigalingga secara pribadi tertarik akan teknologi yang baru dan mencari informasi yang lebih banyak tentang *corn seed planter* baik cara penggunaannya maupun kekurangan dan kelebihan alat tersebut.

Petani di Kecamatan Tigalingga mempunyai minat yang tinggi dalam melaksanakan usahanya agar semakin maju dan modern menggunakan alat mesin pertanian. Hal ini juga didukung oleh teori Azjen, (2019) yang menyatakan bahwa minat seseorang dapat terbentuk setelah adanya sikap dalam perilaku, norma subyektif dan kontrol perilaku dimana sikap petani ditunjukkan dengan petani yang mau berdiskusi dengan petani yang sudah terlebih dahulu menggunakan *corn seed planter* serta mau berdiskusi terkait

manfaat dan kegunaan alat kepada penyuluh atau orang lain, kemudian diikuti dengan norma subyektif yang ditunjukkan dengan petani mempertimbangkan pendapat baik dari penyuluh ataupun orang lain, mulai menduga bahwa *corn seed planter* menguntungkan dan mempengaruhi efisiensi kinerja saat penanaman jagung dan yang terakhir yaitu kontrol perilaku yang ditunjukkan dengan petani menggunakan alat *corn seed planter* berdasarkan hasil survei yang dilakukan sendiri dan berani untuk mengambil resiko apapun. Setelah unsur ketiga tersebut ada dalam diri seseorang, hal tersebut akan mendorong secara langsung bahwa petani berminat untuk menggunakan *corn seed planter*

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Dalam Pemanfaatan Corn Seed Planter Pada Komoditi Jagung

Tabel 5. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Dalam Pemanfaatan Corn Seed Planter

No	Variabel	Koefisien Regresi	t hitung	Sig	Keterangan
1	Tingkat pendidikan	-1,036	- 7,138	0,00	Berpengaruh sangat nyata
2	Pengalaman	-0,064	- 1,365	0,17	Tidak berpengaruh nyata
3	Ketersediaan sumberdaya	0,012	0,279	0,76	Tidak berpengaruh nyata
4	Peran penyuluh	0,267	3,242	0,00	Berpengaruh sangat nyata
5	Sifat inovasi	0,771	10,684	0,00	Berpengaruh sangat nyata
R :0,829				t tabel	:2,628
R Square:0,687				(1%)	
Adjusted Square:0,671				R	t tabel :1,985
Sttd. Error of the Estimate:1,627				(5%)	
Constant :63,987					

Berdasarkan tabel diatas, tabel nilai R dalam regresi linear berganda menyatakan nilai koefisien determinasi

(KD = R Square x 100%). Semakin besar nilai tersebut maka model semakin baik. Berdasarkan tabel 5, diperoleh R Square sebesar 0,687. Maka nilai koefisien determinasi yang diperoleh adalah 68,7%. Hal ini berarti variabel tingkat pendidikan, pengalaman, ketersediaan sumberdaya, peran penyuluh, dan sifat inovasi memiliki nilai kontribusi sebesar 68,7% terhadap variabel minat petani dan 31,3% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak masuk ke dalam pengkajian ini.

Pengaruh masing-masing variabel terhadap minat petani jagung dalam pemanfaatan corn seed planter di Kecamatan Tigalingga dapat diketahui dengan membandingkan nilai thitung yang diperoleh dengan nilai ttabel pada tingkat kesalahan tertentu, dan juga dapat dilihat dengan membandingkan tingkat signifikannya. Jika nilai thitung > ttabel atau thitung < 0,05, maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh yang nyata secara parsial antar variabel X terhadap Y (Priyanto, 2012). Adapun persamaan yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5$$

$$Y = 63.987 - 1,036X_1 - 0,064X_2 + 0,012X_3 + 0,267X_4 + 0,771X_5$$

- Nilai konstan (α) adalah 63.987 artinya jika semua variabel X nilainya adalah 0 maka nilai minat petani sebesar 63.987.
- Nilai koefisien regresi variabel tingkat Pendidikan (X_1) sebesar - 1,036 dan bernilai negatif, artinya terjadi hubungan negatif antara tingkat pendidikan dengan minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter di Kecamatan Tigalingga, semakin meningkat nilai tingkat pendidikan maka akan semakin menurun partisipasi petani dalam pemanfaatan corn seed planter di Kecamatan Tigalingga.
- Nilai koefisien regresi variabel pengalaman (X_2) sebesar -0,064 dan bernilai negatif, artinya terjadi hubungan negatif antara tingkat pengalaman dengan minat petani

dalam pemanfaatan corn seed planter di Kecamatan Tigalingga, semakin meningkat nilai tingkat pengalaman maka akan semakin menurun minat petani di Kecamatan Tigalingga.

- d. Nilai koefisien regresi variabel ketersediaan sumberdaya (X3) sebesar 0,012 dan bernilai positif artinya, terjadi hubungan positif antara ketersediaan sumberdaya dengan minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga. Semakin meningkat nilai ketersediaan sumberdaya maka akan semakin meningkat minat petani di Kecamatan Tigalingga.
- e. Nilai koefisien regresi variabel peran penyuluh (X4) sebesar 0,267 dan bernilai positif artinya, terjadi hubungan positif antara peran penyuluh dengan minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga. Semakin meningkat nilai peran penyuluh maka akan semakin meningkat minat petani di Kecamatan Tigalingga.
- f. Nilai koefisien regresi variabel sifat inovasi (X5) sebesar 0,771 dan bernilai positif artinya, terjadi hubungan positif antara sifat inovasi dengan minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga. Semakin meningkat nilai sifat inovasi maka akan semakin meningkat minat petani di Kecamatan Tigalingga.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengkajian minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi didapatkan kesimpulan bahwa tingkat minat petani dalam pemanfaatan corn seed planter pada komoditi jagung masuk dalam kategori tinggi. Peningkatan minat petani dapat melalui

penyuluhan dan pendampingan yang lebih intensif dan sistematis terkait penggunaan corn seed planter pada lahan petani. Untuk mengubah perilaku petani sehingga mau mengadopsi pemanfaatan corn seed planter dalam usaha taninya, petani perlu dibekali penyuluhan mengenai cara pemakaian dan pemeliharaan alat tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambiyar, A., Syahri, B., & Adri, J. (2019). Aplikasi Teknologi Tepat Guna Pada Alat Tanam Jagung Di Kenagarian Limabanang Kecamatan Suliki Kabupaten 50 Kota Sumatera Barat (Appropriate Technology Application in Corn Jurnal Aplikasi Iptek Indonesia, 3(1), 48–55. <https://doi.org/10.24036/XXX>
- Azjen, I. (2019). The theory of planned behavior. In Lange et al. (Eds). Handbook of Theories of Social Psychology (pp. 438-459). London: Sage
- Fujiarta, P. I., & Putra, I. G. (2019). Faktor yang Berkaitan dengan Tahapan Adopsi Petani terhadap Teknologi Mesin Rice Transplanter (Kasus pada Enam Subak di Kabupaten Tabanan). Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism), 8(1), 29. <https://doi.org/10.24843/jaa.2019.v08.i01.p04>
- Effendy, L., Maryani, A., & Yulia Azie, A. (2020). Factors Affecting Rural Youth Interest in Agriculture in Sindangkasih Ciamis District. Jurnal Penyuluhan, 16(2), 277–288. <https://doi.org/10.25015/16202030742>
- García, N., Saura, I., Orejuela, A., & Junior, J. R. (2020). Purchase intention and purchase behavior online: A cross-cultural approach. Heliyon, 6(6), e04284.
- Hadiutomo, K. 2012. Mekanisasi Pertanian. Bogor: IPB Press. Kampus IPB Kencana
- Herdianto, D., Sugiyanto, S., & Safitri, R. (2016). Analisis Struktur Jaringan Komunikasi dan Peran Aktor Dalam Penerapan Teknologi

- Budidaya Kentang (Petani Kentang Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang). *Habitat*, 27(2), 55–65. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2016.027.2.7>
- Hermawan, W. 2011. Perbaikan Desain Mesin Penanam Dan Pemupuk Jagung Bertenaga traktor Tangan. *Jurnal Keteknikan Pertanian*. 25 (1): 9-18.
- Khairiah. (2018). Kesempatan Mendapatkan Pendidikan Dalam Kajian Tingkat Pendidikan Dan Pendapatan Keluarga. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Kurnia, E., Riyanto, B., & Kristanti, N. D. (2019). The Effect Of Age, Education, Livestock Ownership And Length Of Farming On Making Fill In Rumen Of Cattle Of Mol Behavior In Kut Lembu Sura. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(2), 40. [Http://jurnal.polbangtanmalang.ac.id/index.php/jppm](http://jurnal.polbangtanmalang.ac.id/index.php/jppm)
- Manyamsari, I., & Mujiburrahmad. (2014). Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan sempit. *Agrisepe*, 15(2), 58–74. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/agrisepe/article/view/2099>
- Musyafak, A. 2005. Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian mendukung Prima Tani. *Strategi Percepatan Adopsi Dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani*, 3(1), 20–37. <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/>
- Priyanto. 2012. Belajar Cepat Olah Data Statistik Dengan SPSS. CV. Andi Offset:Yogyakarta
- Punaji, S. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan. Kencana: Jakarta
- Ridwan, H. (2013). Sifat Inovasi Dan Peluang Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Krisan Dalam Pengembangan Agribisnis Krisan Di Kabupaten Sleman, Di Yogyakarta. *Jurnal Hortikultura*, 22(1), 86. <https://doi.org/10.21082/jhort.V22n1.2012.P85-93>
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2019). *Diffusion of innovations. An Integrated Approach to Communication Theory and Research*, Third Edition, December 2016, 415–433. <https://doi.org/10.4324/9780203710753-35>
- Sembiring Dan Ridwan. 2015. *Ensiklopedi Pendidikan*. Medan : Media Persada.
- Sembiring, H., 2016, *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Jagung Tahun 2017*, Jakarta: Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementerian Pertanian.
- Sugiyono.. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.