

## **SOSIALISASI KONSEP PERTANIAN BERKELANJUTAN DI DESA NAMO MIRIK**

**Rahmat Suryanto Pirngadi, Abdul Rahman Cemda, Mailina Harahap, Juita  
Rahmadani Manik, Nana Trisna Mei Br Kabeakan, Aflahun Fadhly Siregar**

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
*rahmatsuryanto@umsu.ac.id*

### **Abstract**

Namo Mirik Village is one of the villages in Kuta Limbaru sub-district, Deli Serdang district, where this village has the potential for agricultural areas, especially in corn cultivation. The practice of maize cultivation in Namo Mirik village is still far from the concept of sustainable agriculture. The purpose of the socialisation was to increase farmers' knowledge in sustainable agriculture practices such as water catchment protection, increase social interaction between farmers and between farmer groups and increase farmers' willingness to adopt technology for corn farming activities in order to increase added value. From the results of the socialisation, it was found that there was an increase in farmers' knowledge before and after the socialisation where before the socialisation the level of knowledge of farmers from the three topics of socialisation was at the highest 26-50% while after the socialisation the level of knowledge of farmers increased to 76-100%.

*Keywords: Cosialisation, Agriculture, Sustainable.*

### **Abstrak**

Desa Namo Mirik salah satu desa yang berada di kecamatan Kuta Limbaru kabupaten Deli Serdang, dimana desa ini memiliki potensi kawasan pertanian, terutama dalam budidaya jagung. Praktek budidaya tanaman jagung di desa Namo Mirik masih jauh dari konsep pertanian berkelanjutan. Tujuan dilakukan sosialisasi yaitu untuk meningkatkan pengetahuan petani dalam praktek pertanian berkelanjutan seperti perlindungan daerah tangkapan air, peningkatan interaksi sosial antar petani serta antar kelompok tani serta peingkatkan keinginan petani dalam mengadopsi teknologi untuk kegiatan usaha tani jagung dalam rangka meningkatkan nilai tambah. Dari hasil sosialisasi didapatkan bahwa, terdapat peningkatan pengetahuan petani sebelum dan sesudah dilakukannya sosialisasi dimana sebelum dilakukannya sosialisasi tingkat pengetahuan petani dari tiga topik sosialisasi paling tinggi 26-50% sementara setelah dilakukan sosialisasi tingkat pengetahuan petani meningkat menjadi 76-100%.

*Keywords: Sosialisasi, Pertanian, Berkelanjutan..*

## **PENDAHULUAN**

Tingkat kesuburan tanah yang tinggi membuat sektor pertanian di Indonesia menjadi salah satu setor andalan dalam pemenuhan kebutuhan pangan rakyat serta sumber dari pendapatan masyarakat. Negara Indonesia yang beriklim tropis sangat

memungkinkan bagi petani untuk terus meningkatkan hasil produksi yang signifikan, baik dari sektor pangan, hortikultura maupun palawija (Cemda et al., 2024). Pertanian berkelanjutan adalah sebuah sistem yang penting dalam mengembangkan pertanian Indonesia pada saat ini, tiga pilar penting dalam pengembangan pertanian

berkelanjutan meliputi aspek kelestarian lingkungan, aspek sosial dan aspek ekonomi (Pirngadi et al., 2024). (UU RI No 22 Tahun, 2019). Pertanian berkelanjutan menurut undang-undang Republik Indonesia no 22 tahun 2019 menjelaskan bahwa budidaya pertanian berkelanjutan adalah pengelolaan sumber daya alam hayati dalam memproduksi komoditas pertanian guna memenuhi kebutuhan manusia secara lebih baik dan berkesinambungan dengan menjaga kelestarian lingkungan hidup. (World Wide Fund for Nature & Pricewaterhouse Coopers, 2011) peran dari pembangunan berkelanjutan harus didasari pada aspek kelestarian lingkungan, sosial dan ekonomi. Pada aspek kelestarian lingkungan seperti pengendalian pencemaran lingkungan, penanaman pohon, perlindungan flora dan fauna dan penghematan energi, pada aspek sosial berupa pembentukan pola hidup masyarakat yang bersosial, menciptakan rasa aman, berkeadilan. Pada aspek ekonomi yaitu membentuk pola pikir masyarakat yang produktif, dalam memenuhi kebutuhan hidup sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

Dalam berbagai hasil penelitian juga mengungkapkan peran penting dari penerapan konsep pertanian berkelanjutan seperti dalam hasil penelitian (Pirngadi et al., 2024) yang menyatakan bahwa, kerusakan lingkungan pada kawasan hulu DAS Krueng Kluet Aceh menyebabkan terjadinya banjir yang berdampak pada lahan pertanian padi sehingga berdampak buruk bagi pendapatan petani. Rendahnya pengetahuan dan wawasan masyarakat terhadap lingkungan membuat kerusakan lingkungan pada kawasan hulu DAS Krueng Kluet Aceh terus terjadi hingga saat ini. (Yusnar & Pirngadi, 2024) menyatakan bahwa pola interaksi sosial

yang dibangun oleh petani pepaya di kecamatan Panyabungan Barat memberikan dampak positif terhadap kegiatan usaha tani yang mereka jalani. Pertukaran informasi antar petani sangat membantu para petani dalam mengatasi kendala-kendala yang terjadi mulai dari proses budidaya, produksi hingga sampai dengan proses pemasaran hasil pepaya. Dengan terciptanya pola interaksi sosial antar para petani yang lebih baik, sampai saat ini petani pepaya terus mendapatkan keuntungan yang maksimal. (Narsi & Pirngadi, 2024) menyatakan bahwa, dengan pola pikir petani yang produktif penggunaan teknologi pasca panen dalam bidang pertanian berbanding lurus dengan peningkatan produksi dan pendapatan petani padi sawah di kecamatan Tebing Tinggi. Dengan meningkatnya pendapatan petani maka pendapatan ekonomi rumah tangga dan kesejahteraan rumah tangga petani juga ikut meningkat.

Kabupaten Deli Serdang adalah salah satu kabupaten yang potensial untuk pengembangan kawasan pertanian di Provinsi Sumatera Utara. Dengan luas wilayah 2,497.72 km<sup>2</sup> sangat memungkinkan kabupaten ini dikembangkan kawasan pangan, hortikultura, palawija serta tanaman perkebunan (Pirngadi et al., 2023). Akses pasar yang dekat dengan ibu kota provinsi Sumatera Utara menjadi salah satu peluang bagi para petani di kabupaten Deli Serdang untuk dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal dengan pendeknya rantai pemasaran hasil produksi pertanian hingga sampai ketangan konsumen (Pirngadi & Cemda, 2023). Desa Namo Mirik adalah salah satu desa yang berada di kecamatan Kuta Limbaru kabupaten Deli Serdang. Luas desa Namo Mirik 2,357 Ha, dengan topografi kawasan desa berbukit-bukit. 30% luas

lahan di desa Namo Mirik dimanfaatkan untuk areal persawahan, palawija dan tanaman hortikultura. Desa Namo Mirik memiliki potensi kawasan pertanian dan kawasan wisata alam. Hutan yang masih asri, air sungai yang masih terjaga membuat desa ini sangat memungkinkan dikembangkan melalui pola kombinasi pengembangan kawasan pertanian dan wisata alam.

Rendahnya tingkat pendidikan petani menjadi permasalahan untuk menerapkan konsep pertanian berkelanjutan di desa Namo Mirik. 53% petani hanya lulusan Sekolah Dasar, 31% lulusan Sekolah Menengah Pertama dan 16% lulusan Sekolah Menengah Atas. Praktek pertanian yang dijalankan oleh petani selama ini masih jauh dari kata berkelanjutan, seperti halnya dalam pembukaan lahan pertanian pada daerah kawasan tangkapan air untuk penanaman jagung, interaksi sosial antar petani dan lembaga kelompok tani yang masih rendah, serta masih rendahnya pengetahuan petani jagung dalam adopsi teknologi untuk menghasilkan nilai tambah pada komoditi jagung. Adapun tujuan dari sosialisasi yaitu, bagaimana menciptakan petani jagung yang berwawasan lingkungan, peningkatan interaksi sosial antar petani dan antar kelompok tani jagung serta peningkatan nilai tambah jagung melalui pemanfaatan teknologi di desa Namo Mirik.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi pertanian berkelanjutan di desa Namo Mirik yaitu menggunakan metode ceramah dan fokus group discussion (FGD) kepada para petani. Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 52/Permentan/ OT.140/12/2009 tentang Metode Penyuluhan

Pertanian, metode ceramah adalah penyampaian informasi secara lisan kepada pelaku utama, pelaku usaha dan/atau tokoh masyarakat dalam suatu pertemuan. (Mujiman, 2006) metode ceramah yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi atau pelatihan harus disertakan dengan beberapa pertanyaan dengan para peserta agar peserta sosialisasi termotivasi untuk memahami dan menguasai materi yang diberikan pada saat sosialisasi atau pelatihan berlangsung. Dalam hasil penelitian (Cahyo Mardiyanto & Reni Prastuti, 2016) menyatakan bahwa, penggunaan metode ceramah sangat efektif meningkatkan pengetahuan petani pada budidaya bawang putih dengan konsep ramah lingkungan di kabupaten Karangnyar. 54.52% pengetahuan petani meningkat setelah dilakukan sosialisasi dengan menggunakan metode ceramah. (Lehoux et al., 2006) menyatakan bahwa Focus Group Discussion (FGD) sebuah metode yang tepat dalam menggali informasi untuk memperoleh data dari para informan melalui interaksi dalam kelompok individu, dimana dalam interaksi tersebut seluruh individu yang terlibat saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya. (Faisal et al., 2024) dalam hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menyatakan bahwa penggunaan metode FGD dalam sosialisasi strategi pemasaran hasil tani di desa Simpursia dianggap sangat efektif, dimana keberhasilan kegiatan telah diukur melalui metode evaluasi CIPP (Context, Input, Process dan Product). (Ardiansyah et al., 2023) menyatakan bahwa sosialisasi digital marketing hasil pertanian di desa Tapus kecamatan Lembak kabupaten Muara Enim melalui pendekatan FGD dirasa sangat tepat, dimana hasil evaluasi dengan menggunakan pendekatan metode CIPP (Context, Input, Process dan Product),

menunjukkan bahwa sosialisasi pemasaran secara online bagi petani di Desa Tapus, Kecamatan Lembak, Kabupaten Muara Enim telah terlaksana dengan lancar.

Metode keberhasilan sosialisasi pada kegiatan ini diukur dengan metode pemetaan kapasitas. Pemetaan kapasitas dilakukan diawal dan diakhir kegiatan sosialisasi. Pemetaan kapasitas yang dilakukan diawal sosialisasi untuk mengukur seberapa besar pemahaman petani jagung tentang penerapan konsep pertanian berkelanjutan sebelum dilakukannya sosialisasi, sedangkan pemetaan kapasitas yang dilakukan di akhir sosialisasi untuk mengukur seberapa besar peningkatan pengetahuan petani terhadap konsep pertanian berkelanjutan setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi.

Adapun instrument dalam pemetaan kapasitas petani sebelum dan sesudah sosialisasi dilakukan dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Instrumen Pemetaan Kapasitas Petani Pada Saat Sebelum dan Sesudah Dilakukan Sosialisasi**

%	Topik Sosialisasi		
	Perlindungan Daerah Tangkapan Air	Interaksi Sosial Antar Petani dan Kelompok Tani	Pemanfaatan Teknologi Untuk Meningkatkan Nilai Tambah
76 – 100 %			
56- 75 %			
26- 50 %			
1 – 25 %			
Σ			

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan di desa Namo Mirik, dimana peserta dari kegiatan sosialisasi ini adalah petani yang ada di desa namo Mirik. Adapun peserta sosialisasi terdiri dari lembaga pemerintah desa sebanyak 4 orang dan petani jagung yang ada di desa Namo Mirik sebanyak 22 orang. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan pada tanggal 18 Juni 2023 bertempat di balai

warga desa Namo Mirik. Kegiatan ini berlangsung selama 2 hari.

### **Perlindungan Daerah Tangkapan Air**

Perlindungan daerah tangkapan air adalah salah satu topik yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi pertanian berkelanjutan. Sumber air yang masih banyak di jumpai di desa Namo Mirik menjadi salah satu potensi sumberdaya alam yang terus dijaga kelestariannya. Pada saat ini, praktik pembukaan lahan perkebunan jagung dan kelapa sawit yang dirasa masih jauh dari konsep pertanian berkelanjutan menjadi salah satu ancaman perlindungan kawasan daerah tangkapan air yang ada di dataran tinggi. Kecenderungan pembukaan lahan jagung dan kelapa sawit oleh petani di desa Namo Mirik dilakukan pada kawasan hulu sungai dengan menebang pohon. Penebangan pohon-pohon pada hulu sungai dianggap sangat membahayakan untuk perlindungan kawasan daerah tangkapan air.

### **Interaksi Sosial antar Petani dan Kelompok Tani**

Interaksi sosial antar petani dan kelompok tani juga menjadi salah satu topik sosialisasi, dimana pertukaran informasi antar petani serta keompok tani dari mulai pembukaan lahan, budidaya, pasca panen, penggunaan teknologi sampai dengan akses pasar menjadi pertukaran informasi yang penting bagi petani jagung dalam meningkatkan hasil produksi dan pendapatan. Interaksi yang kurang dilakukan oleh petani jagungi dengan para petani lain dan kelompok tani cenderung memperoleh informasi yang sedikit, dan sangat berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan yang dihasilkan oleh petani jagung itu sendiri.

### Pemanfaatan Teknologi Untuk Peningkatan Nilai Tambah

Pemanfaatan teknologi baik pada saat budidaya dan pasca panen jagung di desa Namo Mirik juga menjadi salah satu topik yang disampaikan pada saat sosialisasi di Desa Namo Mirik. Pemanfaatan teknologi pada saat budidaya dan pasca panen jagung sangat berdampak pada efisiensi waktu dan peningkatan nilai tambah komoditi jagung. Penggunaan mesin tanam dan mesin perontok jagung sangat membantu petani dalam hal efisiensi waktu dan penghematan biaya tenaga kerja sehingga mampu memberi keuntungan yang lebih besar kepada petani jagung di desa Namo Mirik.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tema kegiatan sosialisasi pertanian berkelanjutan belum pernah dilakukan sebelumnya kepada petani di desa Namo Mirik. Bagi lembaga pemerintah desa, terutama kepala desa, kegiatan ini dirasa sangat perlu dilakukan, guna memberikan kefahaman kepada petani tentang kegiatan konsep pertanian berkelanjutan.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Sosialisasi di Desa Namo Mirik

Sebelum materi pertanian berkelanjutan disampaikan kepada para petani yang mengikuti kegiatan sosialisasi, para dosen yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Namo Mirik terlebih dahulu memberikan beberapa pertanyaan kepada seluruh petani yang hadir dalam kegiatan sosialisasi terkait seberapa besar tingkat persentase pengetahuan petani jagung terhadap fungsi perlindungan daerah tangkapan air? Seberapa penting menurut petani interaksi sosial yang dibangun antar petani jagung dan kelompok tani jagung untuk mendapatkan informasi terkait tentang proses persiapan lahan yang ramah lingkungan, pasca panen, penggunaan teknologi sampai dengan akses pasar jagung? Seberapa besar petani telah memanfaatkan teknologi pasca panen dalam kegiatan usaha tani jagung guna meningkatkan nilai tambah? Pertanyaan ini diajukan kepada setiap petani jagung guna untuk mengukur pemetaan kapasitas petani tentang konsep penerapan pertanian berkelanjutan sebelum dilakukannya sosialisasi. Adapun persentase hasil dari pemetaan kapasitas petani sebelum dilakukannya sosialisasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Instrumen Pemetaan Kapasitas Petani Sebelum Dilakukan Sosialisasi

%	Topik Sosialisasi		
	Perlindungan Daerah Tangkapan Air	Interaksi Sosial Antar Petani dan Kelompok Tani	Pemanfaatan Teknologi Untuk Meningkatkan Nilai Tambah
76 – 100 %			
56- 75 %	0	0	0
26- 50 %	2	6	0
1 – 25 %	20	16	22
Σ			

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa, tingkat pemahaman petani di desa Namo Mirik terhadap konsep pertanian berkelanjutan yaitu,

pemahaman petani pada fungsi perlindungan daerah tangkapan air pemahaman petani paling tinggi hanya 26-50 % dengan jumlah petani sebanyak 4 orang. Pada pertanyaan Seberapa penting menurut petani interaksi sosial yang dibangun antar petani dan kelompok tani untuk mendapatkan informasi terkait tentang proses budidaya sampai hasil pemasaran guna meningkatkan produksi dan pendapatan petani paling tinggi 26-50 % dengan jumlah petani sebanyak 6 orang dan pada pertanyaan seberapa besar pengetahuan petani terhadap fungsi teknologi untuk meningkatkan nilai tambah dalam kegiatan usaha tani jagung paling tinggi 1-25% dengan jumlah keseluruhan petani yaitu sebanyak 22 orang.

Dari uji pemetaan kapasitas sebelum dilakukannya kegiatan sosialisasi kepada petani jagung di desa Namu Mirik dapat disimpulkan bahwa, masih rendahnya pengetahuan petani terhadap konsep praktek pertanian berkelanjutan pada komoditi jagung di desa Namu Mirik, terutama pada aspek pelestarian daerah tangkapan air yang dialih fungsikan menjadi lahan pertanian jagung, interaksi sosial antar petani dan kelompok tani serta penggunaan teknologi untuk menciptakan nilai tambah pada komoditi jagung.

### **Sosialisasi Materi Daerah Perlindungan Tangkapan Air**

Daerah tangkapan air adalah daerah sebuah tempat yang berfungsi untuk mengumpulkan air, baik yang berasal dari air hujan maupun lainnya dan mengalirkan air secara perlahan-lahan melalui anak-anak sungai, lalu masuk ke daerah aliran sungai dan berakhir di muara hingga menuju laut. Daerah tangkapan air biasanya terdapat pada daerah hulu sungai yang

didominasi oleh tegakan pohon yang berfungsi sebagai penyerap air pada musim penghujan dan mengalirkannya ke anak-anak sungai secara perlahan-lahan. Tegakan pohon yang ada pada kawasan daerah tangkapan air bukan hanya sebagai tempat tangkapan air tetapi juga berfungsi sebagai tempat pengendalian banjir pada musim penghujan, daerah konservasi bagi keanekaragaman hayati dan pendukung ekosistem, seperti penghasil oksigen dan penyerap CO<sub>2</sub>. Praktek pertanian yang tidak ramah lingkungan cenderung merusak daerah tangkapan air, dengan menebang seluruh pohon-pohon pada daerah tangkapan air dan mengganti kawasan tersebut menjadi lahan pertanian. Dampak dari kegiatan seperti ini mengakibatkan terjadinya kekeringan pada musim kemarau, dan banjir pada musim penghujan, konflik satwa dan manusia serta menurunnya daya dukung lingkungan dan kualitas udara. Daerah tangkapan air sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup terutama manusia. Selain menjadi kebutuhan dasar bagi manusia, air juga menjadi faktor utama dalam keberhasilan sektor pertanian, terutama dalam bidang pangan untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Banyaknya lahan padi sawah pada kawasan hilir di desa Namu Mirik salah satu potensi utama dalam rangka pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga petani di desa Namu Mirik. Akan tetapi seiring berjalannya praktek pertanian yang tidak ramah lingkungan pada kawasan daerah tangkapan air, sangat memungkinkan terjadinya kekurangan air untuk lahan apdi sawah di masa yang akan datang, terutama pada musim kemarau, dan ini menjadi ancaman serius bagi kecukupan pangan rumah tangga petani yang ada di desa Namu Mirik.

Air yang jernih menjadi salah satu potensi desa Namo Mirik untuk dijadikan desa wisata. Terdapat beberapa tempat wisata pemandian di desa ini, yang mendorong peningkatan pendapatan masyarakat dari sektor wisata. Praktek pertanian yang tidak ramah lingkungan juga menjadi ancaman serius pada sektor wisata pemandian di desa ini dimasa yang akan datang, berkurangnya debit air terutama pada musim kemarau pasti akan berdampak pada jumlah pengunjung yang akan datang untuk menikmati wisata pemandian di desa ini.

### **Sosialisasi Materi Interaksi Sosial antar Petani dan Kelompok Tani**

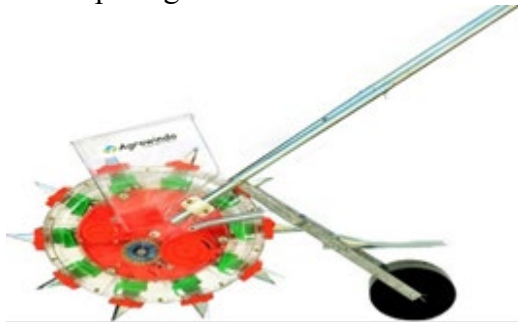
Upaya dalam meningkatkan interaksi sosial antar petani dan kelompok tani jagung di desa Namo Mirik sangat perlu untuk dilakukan demi terciptanya praktik pertanian yang *sustainable*, mulai dari proses pengolahan yang ramah lingkungan, proses budidaya, pasca panen, penggunaan teknologi sampai dengan akses pasar penjualan jagung. Dengan meningkatkan interaksi antar petani, sangat memungkinkan terjadinya transfer ilmu antar sesama petani dan kelompok tani. Pola interaksi sosial antar petani dan kelompok tani yang baik di desa Namo Mirik sangat mampu menekan praktek alih fungsi lahan pada daerah tangkapan air, menciptakan praktek budidaya yang ramah lingkungan, informasi teknologi penggunaan teknologi sampai peluang akses pasar yang mendorong petani jagung menghasilkan pendapatan yang optimal. Selain itu interaksi sosial antar petani ini juga mampu memecahkan permasalahan ditingkat petani jagung yang ada di desa Namo Mrik guna meminimalisir resiko di kemudian hari.

### **Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi Untuk Peningkatan Nilai Tambah**

Desa Namo Mirik memiliki potensi yang besar dalam bidang pertanian, selain tanaman kelapa sawit, tanaman jagung juga menjadi salah satu komoditi dari sumber penghasilan masyarakat di desa ini. Dari hasil survey awal serta wawancara singkat dengan petani jagung, di dapatkan informasi bahwa, sebahagian besar petani jagung di desa ini masih menggunakan cara bertani tradisional, mulai dari penanaman hingga sampai dengan pasca panen. Rendahnya pendidikan petani di desa Namo Mirik, membuat para petani petani jagung sangat enggan untuk mengadopsi teknologi dalam kegiatan usaha tani jagung. Adapun dampak yang dirasakan oleh petani jagung akibat tidak menggunakan teknologi pada usahatani jagung yaitu, petani merasa hasil produksi jagung mereka masih rendah jika dibandingkan dengan para petani di desa lainnya yang sudah menggunakan teknologi, serta tidak efisiensi dalam penggunaan waktu, modal dan tenaga kerja.

Materi dari sosialisasi yang disampaikan kepada petani yaitu, bagai mana memberikan kephahaman kepada para petani tentang pentingnya penggunaan teknologi dalam usaha tani jagung, baik mulai dari penananman hingga proses pasca panen, dimana penggunaan teknologi mampu memberikan nilai tambah, baik dari sisi produksi, pendapatan, efisiensi waktu dalam bekerja serta menekan biaaya tenaga kerja. Dalam sosialisasi tersebut para dosen peserta sosialisasi juga memperkelankan kepada petani teknologi dalam usaha tani jagung dalam bentuk gambar kepada petani, seperti mesin tanam jagung, mesin pemanen, mesin pemipil jagung serta

mesin pemecah jagung. Adapun gambar-gambar mesin yang diperlihatkan kepada petani dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Mesin Tanam Jagung



Gambar 3. Mesin Penen Jagung



Gambar 4. Mesin Pemipil Jagung



Gambar 4 . Mesin Penghancur Jagung

Setelah materi sosialisasi di sampaikan oleh para dosen yang melaksanakan kegiatan pengabdian kepada petani jagung di desa Namo Mirik para dosen yang melakukan kegiatan pengabdian selanjutnya melihat proses dari mulai persiapan lahan tanaman jagung hingga proses pemanenan yang dilakukan oleh petani jagung di desa Namo Mirik.



Gambar 5. Kegiatan Kunjungan Lapangan Pada Lahan Tanaman Jagung

Setelah dilakukannya kunjungan lapangan, para dosen yang terlibat didalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat kembali melakukan pengukuran kapasitas melalui tabel pemetaan kapasitas petani sesudah dilakukannya sosialisasi. Adapun hasil instrumen pemetaan kapasitas petani sesudah dilakukannya sosialisasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Instumen Pemetaan Kapasitas Petani Setelah Dilakukan Sosialisasi

%	Topik Sosialisasi		
	Perlindungan Daerah Tangkapan Air	Interaksi Sosial Antar Petani dan Kelompok Tani	Pemanfaatan Teknologi Untuk Meningkatkan Nilai Tambah
76 – 100 %	18	20	22
56- 75 %	4	2	0
26- 50 %	0	0	0
1 – 25 %	0	0	0
Σ			

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa, ada peningkatan



pengetahuan petani terkait tema sosialisasi, diantaranya pada materi sosialisasi perlindungan daerah tangkapan air, sebanyak 18 petani peserta sosialisasi saat ini sudah memahami fungsi dari daerah tangkapan air, serta peran dan pentingnya menjaga daerah tangkapan air, dimana tingkat kefahaman mereka pada materi ini berkisar dari 76-100%. Jika dibandingkan dengan sebelum dilakukannya sosialisasi, pengetahuan petani terhadap perlindungan daerah tangkapan air hanya sebesar 1-25% dengan jumlah petani sebanyak 20 orang.

Pada topik sosialisasi pentingnya interaksi antar petani dan kelompok tani setelah dilakukannya sosialisasi, sebanyak 20 orang petani telah memahami pentingnya peningkatan interaksi antar petani maupun antar petani dan kelompok tani, terutama dalam hal penyebaran informasi dimana semua itu sangat berdampak pada keberhasilan usahatani yang sedang dijalankan. Tingkat kefahaman tertinggi petani pada topik ini yaitu 76-100%.

Pada topik sosialisasi tentang pemanfaatan teknologi untuk peningkatan nilai tambah, setelah dilakukannya sosialisasi, seluruh petani yang terlibat dalam kegiatan sosialisasi yaitu sebanyak 22 orang menyampaikan bahwa mereka saat ini sudah memahami betapa pentingnya penggunaan teknologi dalam kegiatan usaha tani jagung dimana dengan pemanfaatan teknologi pada kegiatan usaha tani jagung mampu memberikan nilai tambah, baik dari sisi produksi, pendapatan, efisiensi waktu dalam bekerja serta menekan biaya tenaga kerja, yang mana semua itu memberi keuntungan yang lebih besar bagi petani jagung yang ada di desa Namu Mirik.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema sosialisasi konsep pertanian berkelanjutan di desa Namu Mirik dapat disimpulkan bahwa, pada materi sosialisasi terkait perlindungan daerah tangkapan air, sebelum dilakukannya sosialisasi, pengetahuan petani akan pentingnya perlindungan daerah tangkapan air dalam kegiatan pertanian paling tinggi hanya 26-50%, dengan jumlah petani sebanyak 2 orang dan setelah dilakukannya sosialisasi, pengetahuan petani meningkat menjadi 76-100% dengan jumlah petani sebanyak 18 orang. Pada materi pentingnya peningkatan interaksi sosial antar petani dan kelompok tani di desa Namu Mirik sebelum dilakukannya sosialisasi persentase pengetahuan petani paling tinggi sebesar 26-50% dengan jumlah petani sebanyak 6 orang, sedangkan setelah dilakukannya sosialisasi persentase pengetahuan petani meningkat menjadi 76-100% dengan jumlah petani sebanyak 20 orang. Pada materi pentingnya sosialisasi tentang pemanfaatan teknologi untuk peningkatan nilai tambah sebelum dilakukannya sosialisasi persentase pengetahuan petani paling tinggi 1-25% dengan jumlah petani sebanyak 22 orang, sedangkan setelah dilakukan sosialisasi persentase pengetahuan petani meningkat menjadi 76-100% dengan jumlah petani 22 orang. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengetahuan petani meningkat secara signifikan setelah dilakukannya pelatihan terkait tema sosialisasi konsep pertanian berkelanjutan di desa Namu Mirik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A., Dana Rira, A., Luthfiah, N., Lazuardi, S., Syafitri, L., & Studi Akuntansi, P. (2023). Sosialisasi Digital Marketing Hasil Pertanian di Desa Tapus Kecamatan Lembak Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21404–21411.
- Cahyo Mardiyanto, T., & Reni Prastuti, T. (2016). Efektivitas Pelatihan Teknologi Budidaya Bawang Putih Varietas Lokal Ramah Lingkungan dengan Metode Ceramah di Kabupaten Karanganyar. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 2(1), 61–68. <https://doi.org/10.18196/agr.2126>
- Cemda, A. R., Pirngadi, R. S., & Siregar, A. F. (2024). Analisis Pendapatan Petani Padi Organik dan Pendapatan Petani Non Organik Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 1830–1842. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i2.13641>
- Faisal, F., Basri, N. D., Saputra, D., & Pratiwi, A. P. (2024). Sosialisasi Strategi Pemasaran Hasil Tani Desa Simpursia. *Compile Journal of Society Service*, 2(1), 53–59. <https://jurnal.lamaddukelleng.ac.id/index.php/compile/article/view/66%0Ahttps://jurnal.lamaddukelleng.ac.id/index.php/compile/article/download/66/57>
- UU RI No 22 Tahun, Undang-Undang RI 1 (2019).
- Lehoux, P., Poland, B., & Daudelin, G. (2006). Focus group research and “the patient’s view.” *Social Science and Medicine*, 63(8), 2091–2104. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.05.016>
- Mujiman, H. (2006). *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Pustaka Pelajar.
- Narsi, P., & Pirngadi, R. S. (2024). Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Padi Sawah Melalui Penggunaan ALSINTAN Pasca Panen di Kecamatan Tebing Tinggi. *AGROS*, 26(2), 698–707.
- Pirngadi, R. S., & Cemda, A. R. (2023). RESPON PEDAGANG DAN KONSUMEN TERHADAP KENAIKAN HARGA CABAI MERAH (*Capsicum annum* L) DI PASAR PENDIDIKAN KOTA MEDAN. *Jurnal SOMASI ...*, 8–12. <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/somasi/article/view/1019>
- Pirngadi, R. S., Purti Utami, J., Fadhly Siregar, A., Habib, A., & Rahmadani Manik, J. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Cabai Merah Di Kecamatan Beringin. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), 486–492.
- Pirngadi, R. S., Rahmawaty, Ayu, S. F., & Rauf, A. (2024). Estimation of loss of rice farmers due to flood at Krueng Kluet Watershed (with the eclac method approach). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1302(1), 0–9. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1302/1/012125>

- World Wide Fund for Nature & Pricewaterhouse Coopers. (2011). *Roadmap for a Green Economy in The Heart of Borneo: a Scoping Study*. 1–81.
- Yusnar, A. Z., & Pirngadi, R. S. (2024). Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah Alih Fungsi Lahan Padi Sawah di Kecamatan Panyabungan Barat. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 9(3), 238–248.  
<https://doi.org/10.37149/jia.v9i3.1212>