

Cultivation Of Corn In The Dry Season Through Community Partnership Program In SMKN PP Kalasey

Budidaya Jagung Pada Musim Kemarau Melalui Program Kemitraan Masyarakat Di SMKN PP Kalasey

Yefta Pamandungan*, Sesilia A. Wanget, Beatrix Doodoh

Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi

*Corresponding author:

yeftapamandungan@unsrat.ac.id

Manuscript received: 9 Dec. 2023.

Revision accepted: 18 Feb. 2024.

Abstract

The Community Partnership Program on Empowerment of SMKN PP Kalasey Students on Maize Cultivation in the Dry Season implemented in Kalasey Satu village, Mandolang District, Minahasa Regency, North Sulawesi, aims to: 1) Increase students' knowledge about corn cultivation in the dry season, 2) Increase students' knowledge about corn cultivation by modifying the planting rows between two varieties of corn, namely sweet corn and purple corn with a ratio of 4:1, 3) Empower educators at SMKN PP Kalasey as facilitators in corn cultivation activities in the dry season. This activity was carried out from September to October 2023 with the methods of agricultural extension, training, and plot demonstration and accompaniment. The program participants were students of SMKN PP Kalasey and were assisted by teachers as facilitators. Based on the results of the activity program, there is a positive impact on improving community values in terms of education in agriculture, increasing the application of science and technology regarding corn cultivation techniques in the dry season, increasing knowledge about corn cultivation techniques by modifying corn planting rows between sweet corn and purple corn to produce consumption materials, namely sweet purple corn, and knowledge about independent seed supply.

Keywords: crop cultivation, maize, dry season

Abstrak

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) mengenai Pemberdayaan Siswa SMKN PP Kalasey Mengenai Budidaya Tanaman Jagung Pada Musim Kemarau yang dilaksanakan di desa Kalasey Satu, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara, bertujuan untuk: 1) Meningkatkan pengetahuan siswa mengenai budidaya tanaman jagung pada musim kemarau, 2) Meningkatkan pengetahuan siswa mengenai budidaya tanaman jagung dengan memodifikasi baris tanam antara dua varietas jagung yaitu jagung manis dan jagung ungu dengan ratio 4:1, 3) Memberdayakan tenaga pendidik (guru) di SMKN PP Kalasey sebagai fasilitator dalam kegiatan budidaya tanaman jagung di musim kemarau. Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada September sampai dengan Oktober 2023 dengan metode Penyuluhan, Pelatihan dan Demonstrasi Plot serta Pendampingan. Peserta program PKM yaitu siswa SMKN PP Kalasey dan dibantu oleh para guru sebagai fasilitator. Berdasarkan hasil kegiatan PKM menunjukkan adanya dampak positif bagi perbaikan tata nilai masyarakat dalam hal pendidikan di bidang pertanian, peningkatan penerapan IPTEK mengenai teknik budidaya jagung dimusim kemarau, peningkatan pengetahuan mengenai teknik budidaya jagung dengan memodifikasi baris tanam jagung antara jagung manis dan jagung ungu dalam upaya menghasilkan bahan konsumsi berupa jagung manis berbulir ungu, serta pengetahuan mengenai penyediaan benih secara mandiri.

Kata kunci: budidaya tanaman, jagung, kemarau

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Pembangunan Negeri (SMKPPN) Kalasey yang berlokasi di desa Kalasey, Kecamatan Mandolang merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan di

Kabupaten Minahasa yang memusatkan pembelajaran siswa pada bidang pertanian. SMKPPN Kalasey memiliki siswa yang berasal dari berbagai wilayah di sekitar Manado, pulau SITARO, Talaud, Bolaang Mongondow bahkan ada yang berasal dari beberapa wilayah di luar Sulawesi Utara.

Lokasi SMKPPN Kalasey dapat ditempuh dengan perjalanan darat yaitu ± 10 km (± 24 menit) dari Universitas Sam Ratulangi Manado.

SMKN PP Kalasey sebagai lokasi kegiatan Program Kemitraan Masyarakat menerapkan proses pembelajaran siswa SMKPPN Kalasey meliputi pembelajaran di kelas dan berupa praktek di lahan pertanian. Lahan sekolah yang tersedia untuk kegiatan praktek seluas 6 ha sangat menunjang proses pembelajaran siswa di lapangan. Berbagai komoditi pertanian yang dibudidayakan meliputi tanaman pangan dan hortikultura seperti jagung, cabai, tomat dan semangka, terong dan beraneka buah serta sayuran lainnya. Dari komoditi yang tersebut, jagung merupakan tanaman yang paling banyak ditanam dan berlangsung secara terus-menerus karena relatif mudah dibudidayakan dan memiliki prospek secara ekonomi.

Permasalahan yang dialami mitra PKM yaitu keterbatasan informasi pengetahuan dan ketrampilan mengenai budidaya jagung pada musim kemarau agar memberikan pertumbuhan dan hasil yang baik, mengingat pada selama beberapa bulan, sejak Juli hingga Oktober 2023 sebagian besar wilayah Indonesia termasuk Sulawesi Utara mengalami puncak musim kemarau pada bulan tersebut (BMKG, 2023). Melalui kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi siswa-siswi SMKN PP Kalasey dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mengenai budidaya jagung pada musim kemarau.

METODE

Program Kemitraan Masyarakat dilaksanakan di desa Kalasey Satu, kecamatan Mandolang, kabupaten Minahasa sejak April sampai dengan Oktober 2023. Metode pendekatan yang ditawarkan oleh Tim PKM dalam memecahkan permasalahan yang dialami

oleh mitra, dalam bentuk: a. Penyuluhan Pertanian, b. Pelatihan atau Demonstrasi Plot dan, c. Pendampingan, dengan tujuan untuk:

- 1) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra PKM mengenai teknik budidaya jagung pada musim kemarau.
- 2) Meningkatkan ketersediaan bahan konsumsi bagi mitra PKM.
- 3) Meningkatkan pendapatan ekonomi bagi mitra PKM.

Peserta kegiatan sebagai mitra PKM yaitu siswa-siswi SMKN PP Kalasey yang berlokasi di desa Kalasey Satu, kecamatan Mandolang, kabupaten Minahasa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan

Program Kemitraan di SMKN PP Kalasey telah dilaksanakan dengan metode meliputi: 1) Penyuluhan, 2) dan Pelatihan atau Demonstrasi Plot (Demplot) dan 3) Pendampingan. Mitra PKM yaitu siswa-siswi SMKN PP Kalasey di dampingi oleh para Guru dalam program ini berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan dalam bentuk mendengarkan materi dan arahan dari Narasumber. Mitra PKM juga berpartisipasi dalam menyiapkan lahan untuk penanaman serta mempraktekkan teknik budidaya tanaman jagung.

Kegiatan penyuluhan telah dilaksanakan dalam bentuk ceramah tentang teknik budidaya tanaman jagung, khususnya pada musim kemarau dan teknik memproduksi benih jagung secara mandiri. Ceramah dibawakan oleh Dosen-Dosen Fakultas Pertanian yang memiliki kompetensi dalam bidang ilmu Agronomi khususnya budidaya tanaman jagung dan bidang ilmu Pemuliaan Tanaman yang terkait dengan upaya untuk menghasilkan benih jagung secara mandiri (Gambar 1). Penyuluhan dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta teknik budidaya jagung, khususnya jika

kegiatan budidaya tanaman dilaksanakan pada musim kemarau.



Tabel 1. Kegiatan Penyuluhan di SMKN PP Kalasey.

Penyuluhan pertanian pada dasarnya merupakan sistem pendidikan nonformal bagi petani dan keluarganya serta pelaku agribisnis dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam hal pengetahuan, ketrampilan dan sikap terhadap inovasi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi sehingga kesejahteraannya menjadi meningkat. Memasuki era revolusi industri 4.0, penyuluhan pertanian perlu memiliki paradigma baru, salah satunya yaitu fungsi penyuluhan pertanian yang semula pada tranfer teknologi untuk meningkatkan produksi, sekarang fungsi penyuluhan pertanian lebih luas meliputi memobilisasi,

mengorganisasikan, dan mendidik petani (Anonim, 2019).

Metode lainnya yang diterapkan pada program ini yaitu pelatihan atau demonstrasi plot (demplo), merupakan sebuah metode yang dilakukan dengan cara peragaan dengan maksud agar memperlihatkan suatu inovasi baru kepada sasaran secara nyata atau konkret. Melalui kegiatan ini, peserta diajarkan mengenai keterampilan, memperagakan cara kerja, teknik-teknik baru termasuk keunggulannya untuk menyempurnakan cara lama.

Berkaitan dengan teknik budidaya jagung pada musim kemarau, pelatihan (demonstrasi) dilaksanakan dalam bentuk praktek (Gambar 2), seperti:

1. Persiapan lahan dengan cara membajak menggunakan *handtractor*.
2. Penyiapan benih jagung berupa jagung manis dan jagung ungu.
3. Penyiapan lajur dan kegiatan penanaman dengan modifikasi baris tanam jagung 4:1 yaitu 4 baris jagung manis dan dilanjutkan dengan 1 baris jagung ungu dengan tujuan untuk mengatur pola penyerbukan dengan harapan dapat diperoleh hasil jagung manis berwarna ungu.



Gambar 2. Kegiatan Demonstrasi Plot berupa penyiapan lahan dan penanaman jagung di SMKN PP Kalasey



Gambar 3. Kegiatan pendampingan kegiatan budidaya jagung di SMKN PP Kalasey

Capaian hasil pelaksanaan kegiatan

Hasil yang dicapai dalam pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat di kelurahan Pandu, meliputi:

1. Peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan kesadaran (motivasi) siswa-siswi SMKN PP Kalasey mengenai teknik budidaya jagung pada musim kemarau.
2. Peningkatan pengetahuan, ketrampilan siswa-siswi SMKN PP Kalasey mengenai teknik perakitan varietas tanaman jagung dengan cara modifikasi baris tanam 4:1.
3. peningkatan pengetahuan, ketrampilan sumber daya manusia (SDM) Guru SMKN PP Kalasey untuk mendukung

menghasilkan benih jagung secara mandiri.

4. Peningkatkan peran serta tenaga pendidik (guru) sebagai fasilitator kegiatan budidaya tanaman jagung pada musim kemarau.

Budidaya jagung pada musim kemarau.

Di Indonesia, jagung telah menjadi komoditas utama tanaman pangan setelah padi. Penanamannya sendiri kebanyakan di lahan kering, dan sangat tergantung pada air hujan. Sehingga pengelolaan airnya harus dioptimalkan, terutama saat musim kemarau. Musim kemarau dinilai cocok untuk budidaya jagung. Pasalnya, ada beberapa kelebihan yang bisa diperoleh petani jagung saat bercocok tanam di musim kemarau, antara lain: tanaman dapat tumbuh optimal karena mendapat penyinaran penuh selama masa pertumbuhannya, kegiatan penyerbukan bunga dan pembentukan biji dapat lebih maksimal selama kebutuhan airnya tercukupi, dan serangan penyakit, seperti bulai dan busuk tongkol, relatif sangat rendah.

Kegiatan budidaya jagung di musim kemarau terdapat faktor pembatas yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman, antara lain: ketersediaan air, kelembaban yang rendah dan suhu yang tinggi saat pembungaan, kelembaban tanah yang rendah, dan serangan hama yang cenderung lebih tinggi dibanding musim hujan. Penentuan waktu tanam jagung menjadi faktor penting dalam kegiatan budidaya jagung pada musim kemarau dan perlu dilakukan survey air pada lahan yang akan ditanami jagung sebab ketersediaan air menjadi faktor penting yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Kementan, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan PKM di SMKN PP Kalasey menunjukkan adanya

dampak positif bagi perbaikan tata nilai mitra dalam hal pendidikan di bidang pertanian, peningkatan penerapan IPTEK mengenai teknik budidaya jagung dimusim kemarau, peningkatan pengetahuan mengenai modifikasi baris tanam jagung antara jagung manis dan jagung ungu dalam upaya menghasilkan bahan konsumsi berupa jagung manis berbulir ungu, serta pengetahuan mengenai penyediaan benih secara mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) melalui pendanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat Klaster 1 (PKM-K1) yang dibiayai oleh: Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Badan Layanan Umum, Nomor: SP DIPA - 023.17.2.677519/2023 Universitas Sam Ratulangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Syukur, M. 2012. Teknik Pemuliaan Tanaman. Penebar Swadaya. Bogor.
- Tabloid Sinar Tani. 2019. Kementerian Pertanian Perkenalkan Paradigma Baru Penyuluhan dan Karakter PPL 4.0. <https://tabloidsinartani.com/detail/index/deks/agri-penyuluhan/9482-Kementerian-Pertanian-Perkenalkan-Paradigma-Baru-Penyuluhan-dan-Karakter-PPL-40>. Diakses tanggal 14 Oktober 2023: Manado.
- Badan Meterologi dan Geofisika. 2023. Potensi Wilayah Terdampak El Nino. <https://www.bmkg.go.id/iklim/potensi-wilayah-terdampak-el-nino.bmkg>. Diakses tanggal 23 November 2023.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Info Teknologi: Budidaya Jagung. <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/budidaya-jagung>. Diakses tanggal 23 November 2023.