



PROGRAM KEMITRAAN PENGEMBANGAN JAGUNG MANIS DENGAN SISTEM TANAM LEGOWO DI KABUPATEN TAKALAR

St. Subaedah¹, Nirwana¹ dan Saida¹

¹Dosen Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMI Makassar

Email : st.subaedah@umi.ac.id ; saida.saida@umi.ac.id

Abstract

Paddingin Village, Sanrobone Subdistrict, Takalar Regency is one of the areas that is the center of corn development and is also one of the target areas of the Indonesian Muslim University. During this time, farmers planted sweet corn with a conventional system with a spacing of 70 cm x 25 cm, so that the production obtained was not optimal. Besides that, the time of harvest is not given much attention, while the quality of sweet corn (sugar content) is determined by the exact time of harvest. This activity aims to provide knowledge and skills for the community in Paddingin Village especially the Sweet Corn Farmer Group in sweet corn cultivation which includes sweet corn planting techniques with the Legowo system and the determination of the right harvest time, so that the growth and production and quality of sweet corn produced can be maximized . The methods used in the implementation of the Science and Technology Program for Communities are counseling, training, production assistance, and demonstration plots. The results of this partnership program are an increase in farmers' understanding and skills in cultivating sweet corn plants with the Legowo 2: 1 system, and an increase in sweet corn production obtained by farmers by 35%.

Keywords: *sweet corn, jajar legow, planting system*

A. PENDAHULUAN

Desa Paddingin Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar merupakan salah satu daerah binaan Universitas Muslim Indonesia dan sekaligus merupakan daerah sentra pengembangan jagung manis. Jagung manis mulai dibudidayakan secara komersil di Indonesia sekitar tahun 1980-an, meskipun masih dalam skala kecil. Selanjutnya jagung manis semakin dikenal serta banyak dikonsumsi, sehingga permintaan akan jagung manis semakin meningkat (Hayati, Ahmad dan Rahman, 2010; Nurhayati, 2006). Hal ini disebabkan karena jagung manis memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan jagung biasa, sehingga disukai oleh konsumen (Budiman, 2013).

Usaha tani jagung manis yang dilakukan petani di desa Paddingin selama ini dilakukan secara konvensional dengan jarak tanam 70 cm x 25 cm. Produksi



jagung manis yang diperoleh petani masih rendah yaitu rata-rata hanya sebesar 8,31 ton ha⁻¹, (Palungkun dan Asiani, 2004). Sementara menurut Syukur dan Rifianto, (2013) potensi produksi jagung manis dapat mencapai 20 ton ha⁻¹.

Petani di desa Paddingin belum terbiasa untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo di lahan usahatannya. Teknologi jajar legowo ini diperlukan untuk mendapatkan tingkat populasi yang optimal; mempermudah dalam perawatan, mengurangi kompetisi tanaman dalam mendapatkan unsur hara antar tanaman serta memaksimalkan penerimaan sinar matahari ke tanaman sehingga proses fotosintesis dapat maksimal (Subekti, Priatmojo dan Nugraha, 2015). Hasil penelitian Subaedah *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa pengaturan jarak tanaman dalam penanaman jagung akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.

Jagung manis dikonsumsi dalam keadaan segar sebagai jagung rebus, campuran sayuran, sop atau dijadikan bahan pembuat kue, yogourt dan sebagai makanan kaleng. Salah satu kriteria kualitas jagung manis ditentukan oleh bobot tongkol segar dan kandungan gula. Semakin berat bobot tongkol dan kandungan gula semakin tinggi kualitasnya. Bobot tongkol jagung dipengaruhi oleh pengaturan sistem tanam, sementara kualitas jagung manis yang ditentukan oleh kandungan gula yang dipengaruhi oleh varietas dan waktu panen. Oleh karena itu dalam pembudidayaan jagung manis diperlukan pengaturan sistem tanam dan penentuan waktu panen yang tepat.

Sumber Inspirasi

Ditinjau dari segi varietas jagung manis yang ditanam petani di Desa Paddingin sudah termasuk varietas unggul, karena pada umumnya petani telah menanam jagung jenis Master-Sweet, Talenta dan lain sebagainya. Namun demikian produksi yang diterima petanin masih rendah yaitu ± 14 ton/ha, sementara potensi jagung manis dapat mencapai ± 20 ton/ha.

Tinggi rendahnya produksi tanaman, selain ditentukan oleh penggunaan varietas unggul, juga diperlukan teknologi budidaya yang dapat memaksimalkan potensi produksi tanaman.



Tanaman jagung merupakan tanaman C4 yaitu tanaman yang sangat efisien dalam memanfaatkan energi matahari, dimana makin meningkat radiasi matahari makin besar laju fotosintesis (Gardner *et al.*, 2010), yang pada akhirnya akan menentukan produksi yang diperoleh. Besarnya produksi tanaman sangat ditentukan oleh banyaknya energi matahari yang diperoleh. Oleh karena itu dari beberapa hasil penelitian penanaman jagung dengan memaksimalkan penerimaan cahaya matahari diperoleh produksi yang tinggi. Salah satu sistem budidaya yang dapat memaksimalkan penerimaan cahaya matahari oleh tanaman adalah sistem tanam jajar legowo.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka diperlukan suatu tindakan nyata pemberdayaan kelompok tani dalam pengelolaan usahatani jagung manis, agar petani termotivasi dan bertindak mandiri maupun secara berkelompok dalam meningkatkan produktivitas tanaman jagung manis sekaligus meningkatkan kualitas jagung manis yang dihasilkan.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode pendekatan yang digunakan untuk mendukung realisasi program kemitraan masyarakat ini adalah dengan melibatkan anggota kelompok tani secara langsung untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pada kelompok tani jagung manis yaitu kelompok tani Jaya yang berada di Desa Paddingin Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan adalah melalui: 1) Penyuluhan; 2) Pelatihan teknik budidaya, 3) Demonstrasi Plot, 4) Pendampingan Produksi.

Kelompok tani Mitra bertanggung jawab dalam membuat dan mempersiapkan bahan dan alat yang digunakan dalam teknik budidaya jagung manis. Semua kegiatan ini didampingi oleh tim pelaksana program kemitraan masyarakat ini.



Adapun tahapan kegiatan program kemitraan masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap Pertama: Penyuluhan tentang karakter tanaman jagung dan teknik budidaya jagung manis dengan sistem jajar legowo.

Partisipasi Petani: Kelompok tani mitra membuat persiapan untuk mengikuti penyuluhan tentang karakter tanaman jagung dan teknik budidaya jagung manis dengan sistem jajar legowo.

Tahap Kedua: Pelatihan dan demonstrasi plot tentang teknik budidaya jagung manis dengan sistem jajar legowo.

Partisipasi Petani: Kelompok tani membuat persiapan lahan untuk pembudidayaan jagung manis dengan sistem jajar legowo

Tahap Ketiga: Pelatihan dan demonstrasi pemeliharaan dan pemanenan yang tepat untuk meningkatkan kualitas jagung manis

Partisipasi Petani: Kelompok tani mitra ikut serta dalam pemeliharaan dan pemanenan jagung manis yang tepat untuk meningkatkan kualitas jagung manis

C. HASIL DAN URAIAN KEGIATAN

Kegiatan program kemitraan masyarakat ini dibagi dalam dua tahap yaitu penyuluhan dan pelatihan/pendampingan pada kelompok tani untuk mengembangkan jagung manis dengan sistem tanam jajar Legowo. Adapun uraian kegiatan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penyuluhan tentang usahatani jagung manis dengan Sistem Tanam Jajar Legowo

Penyuluhan tentang usahatani jagung manis dengan sistem tanam jajar Legowo dilakukan berdasarkan permasalahan kelompok tani tentang masih rendahnya tingkat pengetahuan petani dalam pembudidayaan jagung manis

tentang pengaturan sistem tanam yang dapat meningkatkan penerimaan radiasi matahari yang akan meningkatkan produksi tanaman. , sehingga produksi tanaman masih rendah, maka diperlukan suatu tindakan nyata pemberdayaan kelompok tani Jagung di Desa Paddingin yang diawali dengan pemberian penyuluhan guna meningkatkan pemahaman kelompok tani tentang cara pembudidayaan tanaman jagung manis dengan sistem tanam Legowo yang dapat memaksimalkan penerimaan cahaya matahari, sehingga dapat meningkatkan produksi tanamannya.

Penyuluhan merupakan suatu proses pembelajaran bagi petani, bagaimana agar meningkatkan produktivitas yaitu untuk meningkatkan hasil pertanian agar mencapai hasil yang optimal. Petani perlu mendapat informasi, pembinaan dan bimbingan melalui program pemberdayaan dan penyuluhan, yang bertujuan untuk perubahan sikap, mental maupun perilaku manusianya..

Adapun kegiatan sosialisai dan penyuluhan yang telah dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1, 2 dan 3.



Gambar 1. Peninjauan ke Lapangan dalam rangka Sosialisasi Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat



Gambar 2. Penyuluhan tentang usahatani jagung manis dengan sistem jajar Legowo



Gambar 2. Pemasangan Spanduk Kegiatan Sistem Budiadaya Jagung Manis dengan Sistem Jajar Legowo



2. Pelatihan Teknik Budidaya Jagung Manis Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo

Pelatihan teknik budidaya jagung manis dengan sistem tanam jajar Legowo dimaksudkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani Mitra dalam pembudidayaan jagung manis.

Pelatihan teknik budidaya jagung manis dengan sistem tanam jajar Legowo dilakukan karena petani jagung manis di Desa Paddingin selama ini menanam jagung manis dengan pola tanam yang umum dengan jarak tanam 70 cm x 25 cm. Petani belum terbiasa untuk menanam jagung manis dengan sistem jajar Legowo, sementara tanaman jagung adalah tanaman C4 yang sangat respon terhadap penerimaan cahaya matahari. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan petani tentang teknik budidaya jagung yang dapat mengoptimalkan penyerapan energi matahari, mempermudah dalam perawatan, mengurangi kompetisi tanaman dalam mendapatkan unsur hara antar tanaman. Oleh karena itu dalam pelaksanaan program Ipteks yang disepakai bersama mitra adalah pelatihan teknik budidaya jagung manis dengan sistem jajar legowo

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penanaman jagung manis dengan sistem tanam jajar Legowo diperoleh produksi jagung manis yang lebih tinggi yaitu 20,5 ton/ha, sementara produksi jagung yang diperoleh petani selama ini berkisar antara 14-15 ton/ha. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan produksi hingga 35%. Gambar kegiatan teknik budidaya jagung manis dengan sistem tanam Legowo disajikan pada Gambar 4, dan 5.



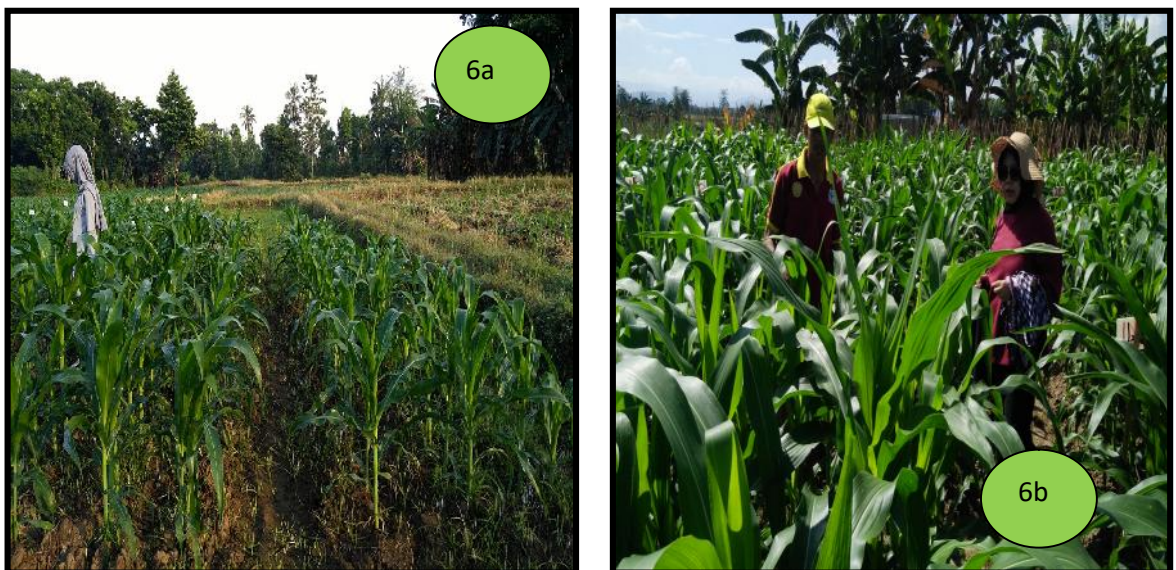
Gambar 4. Pengarahan Teknik Budidaya Jagung Manis dengan Sistem Legowo



Gambar 5. Penampilan Jagung Manis dengan Sistem Jajar Legowo Pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam

3. Monitoring Kegiatan dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan ini dimaksudkan untuk memonitor sekaligus mengevaluasi pertumbuhan dan produksi jagung manis dengan sistem jajar Legowo. Penanaman dengan sistem Legowo memberikan kemudahan dalam memonitor pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena adanya jarak yang lebih luas antara baris tanaman. Adapun gambar kegiatan disajikan pada Gambar 6a, 6b, 7a dan 7b.



Gambar 6 a dan b. Monitoring Kegiatan Teknik Budidaya Jagung Manis Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo



Gambar 7 a dan b. Penampilan Produksi Jagung Manis Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo yang Siap dipanen

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Program Kemitraan pada Masyarakat yang telah dilakukan berupa penyuluhan dan pelatihan teknik budidaya jagung manis dengan sistem jajar Legowo di Desa Paddingin, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Meningkatnya pemahaman anggota kelompok tani tentang sistem usahatani jagung manis dengan sistem Jajar Legowo dan penentuan waktu panen yang tepat, Meningkatnya tingkat keterampilan kelompok tani tentang teknik budidaya jagung manis dengan sistem Jajar Legowo, Meningkatnya tingkat produksi jagung manis sebesar 35%



E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPkM) UMI yang telah memberikan bantuan dana sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana.

F. DAFTAR PUSTAKA

Budiman, Haryanto. 2013. Budidaya Jagung Organik Varietas Baru Yang Kian di Buru. Pustaka Baru Putra. Yogyakarta. 206 hal.

Hayati, E., A.H. Ahmad dan C.T. Rahman. 2010. Respon Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata) terhadap penggunaan mulsa dan pupuk organik. J. Agrista 14(1):21-24.

Gardner, F.P. . R.B. Pearce and R.L. Mitchell. 2010. Physiology of Crop Plants. Scientific Publishers. 327p.

Palungkun, R., dan B. Asiani. 2004. Sweet Corn–Baby corn : Peluang bisnis, pembudidayaan dan penanganan pascapanen. Penebar Swadaya. Jakarta. 80 hal.

Subaedah, S., S.Numba, Saida dan A. Ralle 2018. Respon berbagai genotipe jagung umur genjah pada berbagai jarak tanam. Jurnal Agrotek 2(1):35-44

Subekti, N.A., B. Priatmojo dan D. Nugraha. 2015. Jajar Legowo pada Jagung, Keuntungan , Kelemahan dan Potensi Perbaikannya. PUSLITBANG

Syukur, M. dan A. Rifianto. 2013. J agung Manis. Penebar Swadaya. Jakarta. 124 hlm.