

FAKTOR – FAKTOR PENGHAMBAT ADOPSI TEKNOLOGI SISTEM JAJAR LEGOWO PADA TANAMAN PADI SAWAH (*Oryza sativa L*) DI GAPOKTAN TANI JAYA DESA SIDOREJO KECAMATAN SIDOREJO KABUPATEN MAGETAN



Sumber foto Sinar Tani

Jajar legowo merupakan salah satu inovasi sistem tanam padi yang diharapkan dapat diterapkan oleh petani di Kabupaten Magetan. Namun harapan tersebut tidak dapat dicapai di semua wilayah, disebabkan beberapa hal. Dari latarbelakang itulah saya melakukan penelitian untuk memenuhi syarat tugas akhir dalam menempuh pendidikan D4 di Polbangtan Malang.

Adapun judul yang saya ambil dalam penelitian tersebut adalah “ FAKTOR – FAKTOR PENGHAMBAT ADOPSI TEKNOLOGI SISTEM JAJAR LEGOWO PADA TANAMAN PADI SAWAH (*Oryza sativa L*) DI GAPOKTAN TANI JAYA DESA SIDOREJO KECAMATAN SIDOREJO KABUPATEN MAGETAN. Dengan harapan dapat diketahui kendala dalam penerapan sistem jajar legowo di gapoktan Tani jaya sehingga

dapat menentukan rencana tindak lanjut dalam penyuluhan tentang sisten tanam jajar legowo di wilayah desa Sidorejo kecamatan Sidorejo kabupaten Magetan.

Sebagai langkah untuk mengetahui seberapa besar minat petani di desa Sidorejo, maka saya lakukan penyuluhan dengan materi sistem tanam jajar legowo sebagai berikut :

**MATERI KURSUS TANI
PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENYULUH PERTANIAN
SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO**

1	Kelompok	Petani/Kelompoktani/Gapoktan
2	Jenis Pendidikan dan Pelatihan	Kursus Tani
3	Kelompok Materi	Inti
4	Judul Materi	Sistem tanam jajar legowo
5	Deskripsi Materi	Sistem tanam jajar legowo atau sering disebut Si Jarwo merupakan inovasi pola bertanam dengan berselang seling antara dua atau lebih baris tanaman padi dan diselingi satu baris kosong. Legowo diambil dari bahasa jawa yang berasal dari kata lego berarti luas dan dowo bermakna memanjang.
6	Pokok Bahasan	1.Pengertian Sistem tanam jajar legowo 2.Manfaat jajar legowo
7	Kompetensi Dasar	Setelah selesai pembelajaran, peserta diharapkan mampu memahami Pengertian system tanam jajar legowo dan mengetahui manfaatnya
8	Indikator Hasil Belajar	Setelah selesai pembelajaran peserta dapat melaksanakan system tanam jajar legowo
9	Waktu Pembelajaran	2/2(2 x 45 menit) / (2x 45 menit)= 180 menit
10	Metode Pembelajaran	1. Penjelasan singkat 2. Diskusi 3. Praktik
11	Alat dan Bahan	Kertas Koran, Spidol, OHP/LCD

LANGKAH KEGIATAN

No	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Pengantar: Dalam menyampaikan pengantaran, fasilitator dapat menanyakan kepada peserta tentang pendapatnya mengenai materi Sistem tanam jajar legowo Peserta mendengarkan dengan seksama penjelasan fasilitator	10 menit
2	Penjelasan TIK	20 menit
3	<ul style="list-style-type: none">- peserta melakukan studi kasus / membuat gambaran pada kertas singkap- Bentuklah dalam kelompok-2 kecil- Diskusikan studi kasus yang telah disiapkan oleh fasilitator.- Rumuskan hasil diskusi- Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelompok lain- Peserta lain diminta untuk menanggapi hasil presentasi kelompok- peserta bersama fasilitator menyimpulkan hasil diskusi kelompok	45 menit
4	Peserta mencermati penjelasan fasilitator akan makna dari system tanam jajar legowo dikaitkan dgengan materi pokok bahasan	10 menit
5	Pengakhiran Menyimpulkan hasil diskusi	5 menit
6	Jumlah Waktu	90 menit

SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO

Bersumber dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten bahwa modifikasi jarak tanam pada sistem tanam jajar legowo bisa dilakukan dengan melihat berbagai pertimbangan. Secara umum jarak tanam yang dipakai adalah 20 X 20 cm dan bisa dimodifikasi menjadi 22,5 X 22,55 cm atau 25 X 25 cm sesuai pertimbangan varietas padi yang akan ditanam atau tingkat kesuburan tanahnya. Jarak tanam untuk padi yang sejenis dengan varietas IR-64 seperti varietas ciherang cukup dengan jarak tanam 20 X 20 cm sedangkan untuk varietas padi yang memiliki penampilan lebat dan tinggi perlu diberi jarak tanam yang lebih lebar misalnya 22,5 sampai 25 cm. Demikian juga pada tanah yang kurang subur cukup digunakan jarak tanam 20 X 20 cm sedangkan pada tanah yang lebih subur perlu diberi jarak yang lebih lebar misal 22,5 cm atau pada tanah yang sangat subur jarak tanamnya bisa 25 X 25 cm. Pemilihan ukuran jarak tanam ini bertujuan agar mendapatkan hasil yang optimal.

Ada beberapa tipe cara tanam sistem jajar legowo yang secara umum dapat dilakukan yaitu ; tipe legowo (2 : 1), (3 : 1), (4 : 1), (5 : 1), (6 : 1) dan tipe lainnya yang sudah ada serta telah diaplikasikan oleh sebagian masyarakat petani di Indonesia. Namun berdasarkan penelitian yang dilakukan di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian diketahui jika tipe sistem tanam jajar legowo terbaik dalam memberikan hasil produksi gabah tinggi adalah tipe jajar legowo (4:1) sedangkan dari tipe jajar legowo (2 : 1) dapat diterapkan untuk mendapatkan bulir gabah berkualitas benih.

Jajar legowo (2 : 1) adalah cara tanam padi dimana setiap dua baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong yang memiliki jarak dua kali dari jarak tanaman antar baris sedangkan jarak tanaman dalam barisan adalah setengah kali jarak tanam antar barisan. Dengan demikian jarak tanam pada sistem jajar legowo (2 : 1) adalah 20 cm (antar barisan) X 10 cm (barisan pinggir) X 40 cm (barisan kosong).

Dengan sistem jajar legowo (2 : 1) seluruh tanaman dikondisikan seolah-olah menjadi tanaman pinggir. Penerapan sistem jajar legowo (2 : 1) dapat meningkatkan produksi padi dengan gabah kualitas benih dimana sistem jajar legowo seperti ini sering dijumpai pada pertanaman untuk tujuan penangkaran atau

produksi benih. Untuk lebih jelasnya tentang cara tanam jajar legowo (2 : 1) dapat dilihat melalui gambar di bawah ini.



sistem tanam jajar legowo (2 : 1)

Jajar legowo (3 : 1) adalah cara tanam padi dimana setiap tiga baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong yang memiliki jarak dua kali dari jarak tanaman antar barisan. Modifikasi tanaman pinggir dilakukan pada baris tanaman ke-1 dan ke-3 yang diharapkan dapat diperoleh hasil tinggi dari adanya efek tanaman pinggir. Prinsip penambahan jumlah populasi tanaman dilakukan dengan cara menanam pada setiap barisan pinggir (baris ke-1 dan ke-3) dengan jarak tanam setengah dari jarak tanam antar barisan.

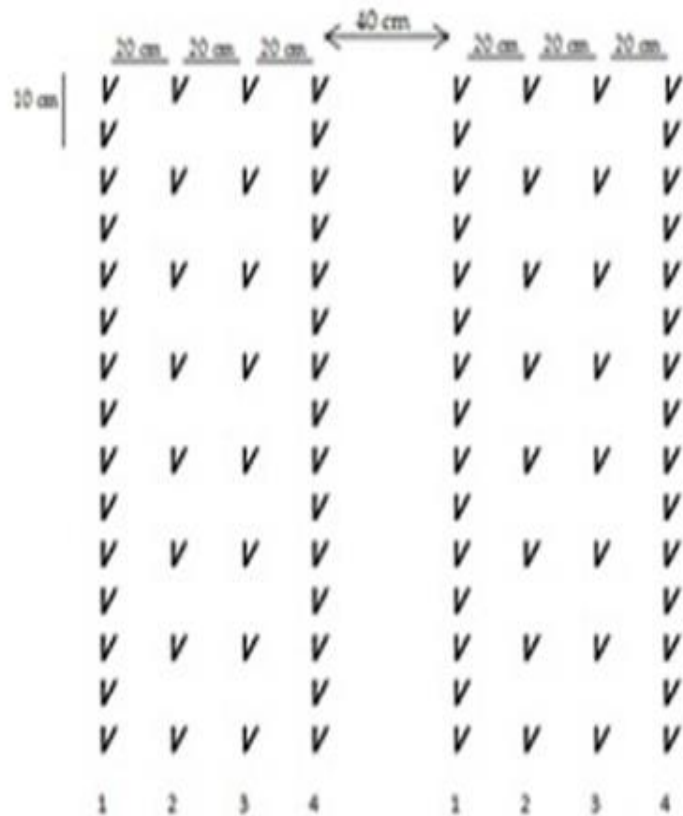
Dengan demikian jarak tanam pada sistem jajar legowo (3 : 1) adalah 20 cm (antar barisan dan pada barisan tengah) X 10 cm (barisan pinggir) X 40 cm (barisan kosong) yang lebih jelasnya dapat dilihat melalui gambar di bawah ini.



Sistem tanam jajar legowo (3 : 1)

Jajar legowo (4 : 1) adalah cara tanam padi dimana setiap empat baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong yang memiliki jarak dua kali dari jarak tanaman antar barisan. Dengan sistem legowo seperti ini maka setiap baris tanaman ke-1 dan ke-4 akan termodifikasi menjadi tanaman pinggir yang diharapkan dapat diperoleh hasil tinggi dari adanya efek tanaman pinggir. Prinsip penambahan jumlah populasi tanaman dilakukan dengan cara menanam pada setiap barisan pinggir (baris ke-1 dan ke-4) dengan jarak tanam setengah dari jarak tanam antar barisan.

Dengan demikian jarak tanam pada sistem jajar legowo (4 : 1) adalah 20 cm (antar barisan dan pada barisan tengah) X 10 cm (barisan pinggir) X 40 cm (barisan kosong) yang lebih jelasnya dapat dilihat melalui gambar di bawah ini.



Sistem tanam jajar legowo (4 : 1)

Seperti telah diuraikan di atas bahwa prinsip dari sistem tanam jajar legowo adalah meningkatkan jumlah populasi tanaman dengan pengaturan jarak tanam. Adapun jumlah peningkatan populasi tanaman dengan penerapan sistem tanam jajar legowo ini dapat kita ketahui dengan rumus : $100 \% \times 1 / (1 + \text{jumlah legowo})$.

Dengan demikian untuk masing-masing tipe sistem tanam jajar legowo dapat kita hitung penambahan/peningkatan populasinya sebagai berikut ;

Jajar legowo (2 : 1) peningkatan populasinya adalah $100 \% \times 1 / (1 + 2) = 33,33 \%$

Jajar legowo (3 : 1) peningkatan populasinya adalah $100 \% \times 1 / (1 + 3) = 25 \%$

Jajar legowo (4 : 1) peningkatan populasinya adalah $100 \% \times 1 / (1 + 4) = 20 \%$

Jajar legowo (5 : 1) peningkatan populasinya adalah $100 \% \times 1 / (1 + 5) = 16,67 \%$

Jajar legowo (6 : 1) peningkatan populasinya adalah $100 \% \times 1 / (1 + 6) = 14,29 \%$

Tipe sistem tanam jajar legowo (4 : 1) dipilih sebagai anjuran kepada petani untuk diterapkan dalam rangka peningkatan produksi padi karena berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan melihat serta

mempertimbangkan tingkat efisiensi dan efektifitas biaya produksi dalam penggunaan pupuk dan benih serta pengaruhnya terhadap hasil produksi tanaman padi.