

## Pengendalian OPT

Hama utama tanaman padi adalah wereng batang coklat, penggerek batang, dan tikus. Sementara penyakit penting padi adalah blas, hawar daun bakteri, dan tungro. Pengendalian hama dan penyakit diutamakan dengan tanam serempak, penggunaan varietas tahan, pengendalian hayati, biopestisida, fisik dan mekanis, feromon, dan mempertahankan populasi musuh alami. Penggunaan insektisida kimia selektif merupakan cara terakhir jika komponen pengendalian lain tidak mampu mengendalikan hama penyakit.

## Penggunaan Alat Mesin Pertanian

Penggunaan alat mesin pertanian bertujuan untuk mempercepat proses produksi dan menghemat biaya tenaga kerja. Alat mesin utama komponen Jajar Legowo Super adalah mesin tanam (*Jarwo transplanter*) dan mesin pemanen *combine harvester*. Mesin pemanen ini menggabungkan kegiatan pemotongan, pengangkutan, perontokan, pembersihan gabah, sortasi gabah, dan pengantongan gabah menjadi satu rangkaian yang terkontrol. Penggunaan *combine harvester* menekan kehilangan hasil gabah hingga kurang dari 2%, sementara kehilangan hasil jika dipanen secara manual rata-rata 10%.

## Analisis Usaha Tani

Hasil panen rata-rata pada petak demonstrasi seluas 50 ha di Indramayu, Jawa Barat, mencapai 13,6 t/ha. Pendapatan bersih usaha tani padi dengan penerapan teknologi Jajar Legowo Super mencapai Rp 42.487.222/ha.

Dari sisi kelayakan usaha tani, teknologi Jajar Legowo Super memberikan nilai B/C ratio yang layak



sebesar 2,66, lebih tinggi dibandingkan dengan cara tanam petani dengan B/C ratio 1,48. Berdasarkan hasil analisis dan kelayakan usaha tani, teknologi Jajar Legowo Super layak secara finansial dan dapat dikembangkan secara luas oleh petani untuk mendongkrak produksi padi nasional.

### Sumber informasi:

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2016. Petunjuk Teknis Budidaya Padi Jajar Legowo Super. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

### Untuk memperoleh informasi lebih lanjut hubungi:

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi  
Jalan Raya 9, Sukamandi, Subang 41256  
Telepon : (0260) 520157  
Faksimile : (0260) 520158  
Email : [bbpadi@litbang.pertanian.go.id](mailto:bbpadi@litbang.pertanian.go.id)

## Jajar Legowo Super: Teknologi Terkini Budi Daya Padi Sawah Irigasi



Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian  
Kementerian Pertanian Republik Indonesia  
2017

Sistem tanam jajar legowo adalah cara bertanam padi dengan menata tanaman sedemikian rupa di lahan agar mampu memberikan populasi tanaman yang optimal, menghasilkan gabah yang tinggi, dan memudahkan petani dalam pemeliharaan tanaman. Jajar Legowo Super adalah teknologi budi daya terpadu padi sawah irigasi berbasis tanam jajar legowo 2:1.

Teknologi super ini dihasilkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) melalui penelitian dan pengkajian di berbagai lokasi di Indonesia. Selain menggunakan sistem tanam jajar legowo 2:1, bagian penting dari teknologi Jajar Legowo Super adalah:

- Varietas unggul baru (VUB) potensi hasil tinggi,
- Biodekomposer, diberikan sebelum pengolahan tanah,
- Pupuk hayati sebagai perlakuan benih (*seed treatment*) dan pemupukan berimbang berdasarkan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS),
- Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) menggunakan pestisida nabati dan pestisida anorganik berdasarkan ambang kendali, dan
- Alat dan mesin pertanian, khususnya untuk tanam (*jarwo transplanter*) dan panen (*combine harvester*).



### Varietas Unggul

Varietas unggul merupakan salah satu komponen utama teknologi yang terbukti mampu meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani. Pemerintah telah melepas ratusan varietas unggul padi sehingga petani dapat memilih varietas yang sesuai dengan teknik budi daya dan kondisi lingkungan setempat. Varietas unggul yang digunakan adalah yang memiliki potensi hasil tinggi. Penggunaan benih bersertifikat atau benih dengan vigor tinggi menghasilkan bibit yang sehat dengan perakaran yang banyak sehingga pertumbuhan tanaman lebih cepat dan merata.

### Biodekomposer

Biodekomposer atau perombak bahan organik dengan dosis 4 bungkus (2 kg/ha) dicampur secara merata dengan 400 liter air bersih, lalu disiramkan atau disemprotkan secara merata pada tunggul jerami di petakan sawah, kemudian didelebeg dengan traktor. Tanah dibiarkan dalam kondisi lembap dan tidak tergenang minimal 7 hari.

Biodekomposer M-Dec mampu mempercepat pengomposan jerami dari 2 bulan menjadi 3-4 minggu. Pengomposan jerami dengan biodekomposer dapat mempercepat penyediaan

bahan organik tanah dan membantu meningkatkan ketersediaan hara NPK di dalam tanah. Cara ini akan meningkatkan efisiensi pemupukan dan menekan perkembangan penyakit tular tanah.

### Pupuk Hayati

Pupuk hayati adalah pupuk yang dibuat dari mikroba non-patogenik. Mikroba ini dapat menghasilkan fitohormon (zat pemacu tumbuh tanaman), menambat nitrogen, dan melarutkan fosfat untuk meningkatkan kesuburan dan kesehatan tanah.

Pupuk hayati Agrimeth memiliki aktivitas enzimatik dan fitohormon yang dapat meningkatkan pengambilan hara makro dan mikro di dalam tanah, memacu pertumbuhan, pembungaan, dan pemasakan biji, mematahkan dormansi, memperbaiki vigor dan viabilitas benih, serta meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk NPK anorganik dan produktivitas tanaman.

Pupuk hayati Agrimeth diaplikasikan pada pagi hari (sebelum pukul 08.00 pagi) atau sore hari (pukul 15.00–17.00) dan tidak terjadi hujan. Pupuk hayati diaplikasikan pada saat benih akan disemai. Benih yang telah tercampur pupuk hayati segera disemai, sebaiknya tidak ditunda lebih dari 3 jam. Benih juga dihindarkan dari paparan sinar matahari agar mikroba yang telah melekat pada benih tetap hidup. Sisa pupuk hayati disebarkan di lahan persemaian.



Pupuk hayati Agrimeth