

Jika bahan organik (pukan) direkomendasikan penggunaannya di daerah setempat, pemberiannya dilakukan pada saat tanam sebagai penutup benih pada lubang tanam. **Takaran pupuk kandang** berkisar antara **25-50 g** untuk **setiap lubang tanam** atau setara dengan **1,5-3,0 ton/ha**. Budidaya jagung pada lahan masam memerlukan pupuk organik atau pupuk kandang berupa kotoran ayam ras atau ayam petelur yang biasanya mengandung kapur yang cukup memadai.

Pemupukan

Dilakukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah :

- **Pemupukan spesifik lokasi** meningkatkan hasil dan menghemat penggunaan pupuk
- **Pupuk N** diberikan **3 kali, 7-10 dan 30-35** hari setelah tanam (HST), dan **N susulan** berdasarkan bagan warna daun untuk mendeteksi kecukupan **N** bagi tanaman dilakukan pada umur **40-45** hari setelah tanam (HST) Pupuk **P** dan **K** dilakukan berdasarkan status hara tanah atau mengacu kepada **PUTK**

Takaran, porsi, dan waktu pemberian pupuk anorganik pada tanaman jagung.

Jenis Pupuk	Takaran Pupuk	Porsi takaran pupuk (kg/ha)		
		7-10 hst	28-30 hst	40-45 hst
Urea	300-350	30%	70%	BWD
Za	50-100	100%	-	-
SP36	100-200	100%	-	-
KCI	50-200	50%	50%	-

nilai skala berdasarkan BWD pada umur 40-45 HST dan takaran pupuk yang perlu ditambahkan baik untuk jagung jenis hibrida maupun komposit/bersari bebas.	Takaran Pupuk Urea (kg/ha)	
	Hibrida	Komposit
	150	50
	100	25
	50	0

Pembumbunan

Bertujuan untuk menciptakan lingkungan akar yang lebih baik agar **tanaman tumbuh kokoh dan tidak mudah rebah**, dilakukan bersamaan waktu penyiangan I dan pembuatan saluran atau setelah pemupukan II pada 35 HST dan setelah penyiangan II. Pembumbunan dilakukan menggunakan cangkul atau mesin pembuat alur.

Pengendalian Gulma

Periode kritis tanaman jagung terhadap gulma adalah pada dua bulan pertama pertumbuhannya, pengendaliannya dilakukan dengan dua cara, yakni:

- Secara mekanis yakni dengan cangkul atau mesin pembuat alur
- Menggunakan herbisida (2,4-D amina 1-2 l/ha), diaplikasikan pada umur tanaman 3-4 minggu setelah tanam (MST) atau tergantung kondisi pertumbuhan gulma.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Dilakukan berdasarkan pendekatan pengendalian secara terpadu, oleh karena itu perlu identifikasi jenis dan populasi hama dan tingkat kerusakan, kemudian baru dilakukan tindakan.

Hama utama: lalat bibit, penggerek batang dan penggerek tongkol

- Mengusahakan tanaman selalu sehat
- Pengendalian secara hayati
- Penggunaan varietas tahan secara fisik dan mekanis
- Penggunaan senyawa hormon
- Penggunaan pestisida kimia

Penyakit utama: bulai, bercak daun dan busuk pelapah.

Panen dan Pascapanen

Panen dilakukan jika kelobot tongkol telah kering, biji telah keras dan telah terbentuk lapisan hitam minimal 50% pada setiap baris biji. Panen lebih awal atau saat kadar air biji masih tinggi menyebabkan biji keriput, warna kusam dan bobot biji lebih ringan. Panen terlambat terutama pada musim hujan menyebabkan tumbuhnya jamur bahkan biji berkecambah tongkol setelah dipanen segera dijemur Pemipilan biji dilakukan setelah tongkol kering (saat kadar air biji $\pm 20\%$). Jagung untuk disimpan dikeringkan sampai kadar ai biji sekitar 15%.

PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) JAGUNG



Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa
Jl. Kebun karet, Loktabat Utara
Banjarbaru (70712) Kalimantan Selatan
Telp. (0511) 4772534, Fax. (0511) 4773034
E-mail : balittra@pertanian.go.id
Website : <http://balittra.litbang.pertanian.go.id>

PTT didefinisikan sebagai metode atau suatu pendekatan inovatif dan dinamis dalam upaya meningkatkan produksi dan pendapatan petani melalui perakitan komponen teknologi secara partisipatif bersama petani.

SL-PTT adalah suatu tempat pendidikan non formal bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai potensi sumberdaya pertanian, menyusun rencana usahatani, mengatasi permasalahan, mengambil keputusan dan menerapkan teknologi yang sesuai dengan kondisi sumberdaya setempat secara sinergis dan berwawasan lingkungan sehingga usaha taninya menjadi efisien, berproduktivitas tinggi dan berkelanjutan.

5 Prinsip Utama Penerapan PTT



Partisipatif: Petani berperan aktif memilih dan menguji teknologi yang sesuai dengan kondisi setempat, dan meningkatkan kemampuan melalui proses pembelajaran di lapangan.



Spesik lokasi: Memperhatikan kesesuaian teknologi dengan lingkungan fisik, sosial-budaya dan ekonomi petani setempat.



Terpadu: Sumberdaya tanaman, tanah dan air dikelola secara terpadu.



Sinergis: Pemanfaatan teknologi terbaik, memperhatikan keterkaitan antar komponen teknologi yang saling mendukung.



Dinamis: Penerapan teknologi selalu disesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan IPTEK serta kondisi sosial budaya ekonomi setempat.

Pemahaman Masalah dan Peluang (PMP)

Langkah pertama setiap penerapan PTT harus diawali dengan pemahaman masalah dan peluang (PMP) pengembangan sumberdaya dan kondisi lingkungan setempat, dengan tujuan:

1. Mengumpulkan informasi dan menganalisis kendala serta peluang usaha tani
2. Mengembangkan peluang dalam upaya meningkatkan produksi
3. Mengidentifikasi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan petani setempat

Komponen Teknologi

Terdiri atas komponen teknologi dasar dan teknologi pilihan:

Komponen Dasar

1. Varietas unggul baru, hibrida/komposit
2. Benih bermutu dan berlabel
3. Populasi 66.000 - 75.000 tanaman/ha
4. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara

Komponen Pilihan

1. Penyiapan lahan
2. Pembuatan saluran drainase/irigasi
3. Pemberian bahan organik
4. Pembumbunan
5. Pengendalian gulma
6. Pengendalian hama dan penyakit
7. Panen dan penanganan pasca panen



Varietas

Hibrida

Bima 4 Bima 5 Bima 6 Bisi 2 Bisi 16

Komposit

Lamuru Sukmaraga Srikandi Kuning 1 Srikandi Putih 1

Benih bermutu dan berlabel:

- Tingkat kemurnian dan daya tumbuh yang tinggi ($\geq 95\%$)
- Perlakuan benih dengan bahan kimia

Populasi Tanaman

Populasi tanaman ditentukan oleh jarak tanam:

- Jarak tanam yang dianjurkan: **75cm x 20cm** untuk **1 biji/lubang** atau **75cm x 40cm** untuk **2 biji/lubang**
- Daya tumbuh benih $> 95\%$ agar memenuhi populasi



Penyiapan Lahan

Dapat dilakukan dengan 2 cara:

- **Olah tanah sempurna (OTS)**, terutama pada tanah yang struktur tanahnya padat/keras atau strukturnya kompak
- **Tanpa olah tanah (TOT)** dengan herbisida atau **olah tanah minimum (OTM)** pada tanah-tanah gembur atau pertanaman jagung pada lahan sawah setelah padi

Pembuatan Saluran

Saluran drainase diperlukan untuk mengalirkan air dari areal tanam pada musim hujan agar tidak tergenang karena tanaman jagung sangat peka dengan genangan air. Sedangkan saluran irigasi dibuat pada musim kemarau bertujuan untuk mengairi tanaman.

Pemberian Bahan Organik

Berasal dari **sisa-sisa tanaman (kompos jerami padi)**, **kotoran hewan (pukan)**, **pupuk hijau atau kompos (humus)**, untuk memperbaiki kesuburan tanah secara fisik, kimia dan biologi sekaligus sebagai sumber unsur hara bagi tanaman. Persyaratan teknis pupuk organik mengacu kepada **permentan No. 02/2006**, kecuali diproduksi untuk keperluan sendiri

