

TEKNOLOGI BUDIDAYA JAGUNG DI LAHAN RAWA



**Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa
Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian
Kementerian Pertanian**

PENDAHULUAN

Jagung *Zea mays* beradaptasi luas di lahan kering, lahan tadah hujan, lahan sawah maupun lahan rawa. Pengembangan jagung di lahan rawa merupakan salah satu cara meningkatkan produksi jagung nasional.

Jagung membutuhkan tanah gembur bertekstur lempung, lempung berdebu, lempung berpasir dengan struktur tanah remah, aerasi dan drainase baik. Agar jagung dapat berproduksi maksimal di lahan rawa diperlukan kondisi lahan dengan pH >6,8, kandungan hara N, P, K pada kriteria sedang-tinggi, kejenuhan Al <15% dan tidak tergenang air.

Produktivitas jagung di lahan rawa umumnya masih rendah, hanya 3,4 t/ha, padahal potensi hasil jagung mencapai 4-9 t/ha. Peningkatan produktivitas jagung dapat dilakukan melalui penerapan teknologi budidaya jagung yang tepat untuk lahan rawa.

TEKNOLOGI BUDIDAYA

Varietas

Varietas adaptif sangat dianjurkan dalam budidaya jagung di lahan rawa. Beberapa varietas adaptif di lahan rawa antara lain (1) Hibrida : Bima 4, Bima 5, Bima 6, Bisi 2 dan Bisi 16, dan (2) Komposit : Sukmaraga, Arjuna, Srikandi Kuning 1.

Diskripsi varietas jagung adaptif lahan rawa.

Varietas	Potensi (t/ha)	Umur (HST)	Berat 1000 biji (gr)
Bima 4	10,8	102	265,6
Bima 5	11,4	102	270,0
Bisi 2	13,0	103	265,0
Bisi 16	13,4	107	336
Sukmaraga	8,5	105-110	270
Arjuna	4,3	85-90	272
Srikandi Kuning 1	7,92	105-110	275

Benih

Benih bermutu dan berlabel dianjurkan dalam budidaya jagung di lahan rawa. Benih bermutu disyaratkan untuk memiliki kemurnian genetik (tingkat kemurnian benih minimal 98%), mutu fisiologi (daya tumbuh benih 80%) dan mutu fisik (kotoran benih 2%), kadar air 12% dan masa berlaku benih belum sampai batas kadaluarsa.

Ada empat kelas benih yaitu benih penjenis (BS), benih dasar (BD), benih pokok (BP) dan benih sebar (BR). Budidaya untuk produksi benih menggunakan benih satu kelas di atas kelas benih yang akan diproduksi, misalnya ingin menghasilkan benih dasar, maka kelas benih yang digunakan adalah benih penjenis. Pertanaman untuk konsumsi cukup menggunakan benih kelas BR.



Penyiapan Lahan

Penyiapan lahan dapat dilakukan secara mekanis dengan rotary atau manual dengan cangkul. Pengaturan air dengan cara membuat saluran drainase dengan jarak antar saluran 6-8 m, panjang sesuai ukuran lahan, lebar 0,5 m dan kedalaman 0,3 m. Jagung tergolong tanaman yang tidak tahan kelebihan atau kekurangan air, karena itu ketersediaan air perlu diperhatikan agar tanaman tumbuh optimal.

Dolomit dan pupuk kandang digunakan sebagai amelioran dengan takaran disesuaikan tingkat kemasaman tanah. Bila pH tanah 3,5-4,5 dolomit yang diberikan 2-3 t/ha; bila pH tanah >4,5, dolomit yang diberikan 1-2 t/ha. Takaran pupuk kandang 2-3 t/ha. Cara aplikasi kedua bahan amelioran tersebut dicampur, kemudian diberikan pada lubang tanam

Tanam

Buat lubang tanam yang jaraknya 75 x 40 cm dengan 2 tanaman/lubang atau 75 x 20 cm dengan 1 tanaman/lubang. Populasi optimum jagung per hektar 66.600 tanaman. Kebutuhan benih 15-20 kg/ha.

Sebelum tanam benih diberi perlakuan dengan metalaksil 2 g/kg benih untuk mengendalikan penyakit bulai. Penyulaman juga harus dilakukan untuk mengganti benih yang tidak tumbuh agar populasi optimum tercapai.



Pupuk

Pupuk dasar diberikan sebanyak 75-87,5 kg Urea + 100-200 kg SP36 + 37,5--150 kg KCl per hektar pada 7-10 HST, pupuk kedua 150-175 kg Urea + 12,5-50 kg KCl per hektar pada 28-30 HST, dan pupuk ketiga 75-87,5 kg pupuk Urea per hektar pada 40-45 HST. Pupuk tersebut ditanamkan dalam lubang yang berjarak 10 cm dari tanaman, kemudian ditutup dengan tanah.

Gulma

Pengendalian gulma dilakukan secara mekanis (manual menggunakan tangan atau alat penyiang gulma) dan secara kimiawi menggunakan herbisida kontak (paraquat) maupun sistemik (glifosat dan sulfosat).

Fase kritis gangguan gulma pada jagung adalah periode dua bulan pertama pertumbuhan. Pengendalian yang tepat adalah saat fase vegetatif sebelum tanaman berbunga dan fase generatif setelah tanaman berbunga.

Hama dan henyakit

Hama utama jagung di lahan rawa adalah ulat grayak, lalat bibit, ulat tanah, penggerek batang dan tongkol. Sedangkan penyakit utamanya adalah bulai, karat daun, bercak daun, busuk tongkol dan biji.

Pengendalian terbaik berupa pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) yaitu menggunakan varietas tahan, benih bermutu, sanitasi lingkungan, tanam serempak, rotasi tanam, pengelolaan air dan penggunaan pupuk berimbang, pestisida (nabati dan kimiawi).



Panen dan Pasca Panen

Ciri tanaman jagung siap panen adalah biji telah mengeras dan telah terbentuk lapisan hitam (black layer) minimal 50% di setiap barisan biji, batang tanaman mengering dan klobot jagung berwarna coklat.

Sebelum dipanen bagian di atas tongkol bisa dipangkas dan dimanfaatkan sebagai pakan ternak sapi. Jagung pipilan dipanen saat berumur 100-120 HST tergantung varietasnya. Tongkol yang dipanen segera dijemur dan bila kadar air sudah mencapai 20% tongkol dapat dipipil dengan alat pemipil jagung. Biji yang sudah dipipil, dikeringkan kembali sampai kadar air 14%. Biji yang sudah kering dikemas dalam karung dan siap dipasarkan. Bila cuaca tidak memungkinkan untuk pengeringan tongkol, jagung dapat dikeringkan di atas para-para, untuk menghindari kerusakan biji akibat jamur. (Penyusun: Ir.Koesrini, MP.)

