



ALAT TANAM TIPE DORONG DILAHAN KERING



PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi petani dalam usahatani tanaman pangan adalah besarnya penggunaan tenaga kerja pada proses penanaman, sedangkan tenaga kerja kurang tersedia. Tenaga kerja muda lebih tertarik bekerja di luar sektor pertanian. Salah satu upaya untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja adalah dengan menggunakan alat tanam mekanis ataupun semi mekanis.

Pada tahun 2000 BPTP Riau telah mengkaji beberapa jenis alat tanam biji-bijian (padi, jagung, kedelai dan kacang tanah) semi mekanis di lahan kering. Salah satu diantaranya adalah alat tanam Tipe roling seperti gambar berikut ini.



KEUNGGULAN ALAT TANAM :

- Konstruksinya sederhana, ringan dan mudah dipindahkan.
- Mudah digunakan oleh tenaga pria dan wanita dengan cara menarik atau mendorong.
- Dapat menggunakan tenaga ternak (sapi).
- Biaya penanaman dapat ditekan sampai 77 %.
- Dapat digunakan untuk menanam beberapa jenis bijian-bijian (padi, jagung, kedelai dan kacang tanah).
- Dapat dibuat dibengkel-bengkel kecil.

KONSTRUKSI ALAT :

Bagian utama terdiri dari : rangka (sasis), tangkai kendali, kotak benih, roda, pengatur pengeluaran benih, pembuka dan penutup alur.

MEKANISME KERJA :

- Bersihkan benih dari kotoran dan pilih ukurannya yang seragam
- Pasang tali pelurus di tepi petakan
- Tempatkan alat tanam di tepi petakan sejajar dengan tali pelurus
- Masukkan benih ke dalam kotak benih
- Gerakkan alat dengan cara mendorong atau menarik, benih akan keluar secara otomatis.
- Pembuka alur akan membuat lubang dan penutup alur akan menutup lubang benih.
- Sampai diujung petakan, putar posisi alat berbalik arah menuju barisan berikutnya dengan jarak tanam antar barisan tetap 40 cm
- Ganti semua komponen pengatur pengeluaran benih sesuai dengan jenis benih yang akan ditanam, demikian seterusnya.

SPESIFIKASI ALAT

- Nama : Alat Tanam Tipe Dorong
- Tipe : Rolling
- Lebar kerja : 40 cm
- Dimensi :
 - Panjang : 130 cm
 - Lebar : 50 cm
 - Tinggi : 70 – 100 cm
 - Bobot : 17 kg
- Sumber tenaga : Tenaga kerja pria, wanita dan ternak (sapi/kerbau)
- Kotak benih : 2 buah, kapasitas 5 kg/kotak
- Pengatur benih keluar : Bentuk piringan $\phi 10$ cm, terbuat dari kayu papan tebal 3 cm
- Pembuka alur : Bentuk tugal panjang 45 cm
- Penutup alur : Terbuat dari kayu panjangnya 50 cm, ϕ 7cm dihubungkan dengan ujung sasis belakang
- Roda : 2 buah bersirip dan $\phi 45$ cm, bisa dibuat dari besi atau papan.
- Tangkai kendali : Pipa besi atau kayu sejajar jarak 20 cm dan panjang 100 cm, bisa dipasang bagian depan atau belakang sasis

KINERJA ALAT

URAIAN	Padi	Jagung	Kedelai	Kacang Tanah
Kedalaman Lubang tanam (cm)	3,51	3,03	3,28	3,04
Jarak Tanam dalam barisan (cm)	10,76	49,74	9,83	10,05
Penggunaan benih (kg)	50,50	24,75	46,50	63,50
Jumlah biji / lubang (butir)	3 - 4	2 - 3	3 - 4	2 - 3
Kapasitas Kerja (ha / jam)	0,10	0,13	0,10	0,10
Efisiensi Kerja (%)	86,3	81,4	87,2	88,9

