

RINGKASAN

Uji Kinerja Alat Tanam Benih Jagung Sistem Dorong Baris Tunggal,
Qathrunnada Salsabila, NIM B31200699, Tahun 2023, 66 hlm, Teknologi
Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Iswahyono, MP. (Dosen Pembimbing).

Jagung merupakan salah satu sereal yang strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah padi. Jagung dapat di tanam di dataran rendah maupun tinggi dengan pH tanah antara 5,5-7,5 dan suhu tanah antara 21-34°C. Tahapan budidaya jagung memiliki beberapa proses mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemupukan, dan pemanenan. Selama ini para petani di desa Wringin Putih, Banyuwangi menanam benih dengan menggunakan gejick secara manual prosesnya pekerja membuat lubang tanam dengan alat tugal kemudian memasukkan benih ke dalam lubang 2-3 benih satu-persatu setelah itu menutup lubang dengan cara manual hal ini membutuhkan banyak tenaga kerja dan tidak ergonomis. Berdasarkan permasalahan tersebut untuk memaksimalkan proses penanaman benih jagung dibuatlah alat tepat guna yaitu alat penanam benih jagung sistem dorong baris tunggal. Alat yang baru dibuat perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah alat yang dibuat sudah sesuai dengan kriteria atau belum.

Parameter pengujian yang akan digunakan meliputi dari kecepatan kerja, kapasitas lapang teoritis, kapasitas lapang efektif, efisiensi lapang, keseragaman jarak tanam benih jagung yang di tanam, presentase benih perlubang, kedalaman tanam benih jagung dari permukaan tanah, presentase benih jagung yang rusak, jumlah benih perlubang dan presentase lubang terbuka dan tertutup. Metode yang digunakan dalam pengujian alat tanam benih jagung sistem dorong baris tunggal adalah pengamatan langsung, Kegiatan pengujian ini dilakukan di areal lahan tanaman jagung siap uji yang berada di desa Wringin putih, Banyuwangi pada Juni-Agustus 2023.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada alat tanam benih jagung sistem dorong baris tunggal dapat disimpulkan bahwa kecepatan kerja alat 0,278m/s kapasitas lapang teoritis rata-rata yang didapat yaitu sebesar 0,070ha/jam, kapasitas lapang efektif rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 0,049ha/jam, efisiensi rata-rata sebesar 70,81%. keseragaman jarak tanam rata-rata sebesar 98,63%, presentase benih perlubang untuk lubang kosong rata-rata 0%, untuk jumlah 1 benih perlubang 19,96, untuk 2 benih perlubang 50,3%, jumlah 3 benih perlubang 28,85 kedalaman tanam benih jagung dari permukaan tanah rata-rata 3,5cm. Presentase benih jagung yang rusak rata-rata 0,00%. Untuk jumlah benih perlubang di dapat rata-rata 2,0 benih perlubang, Presentase lubang tertutup 100,00%.