

RINGKASAN

Pengujian Kinerja Mesin Fine Cleaner Delta Tipe 116 Pada Proses Pengayakan Benih Jagung Hibrida (*Zea Mays L.*) Di PT. Syngenta Seed Indonesia, Gilang Raihan Riady, NIM. B31222485, Tahun 2025, 30 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Anang Supriyadi Saleh, M.P. (Pembimbing).

Jagung hibrida merupakan hasil persilangan antara dua varietas jagung yang berbeda, dan memiliki keunggulan dalam hal hasil yang lebih tinggi, ketahanan terhadap penyakit, serta adaptabilitas yang lebih baik terhadap lingkungan. Pemisahan merupakan proses pemisahan secara tepat pada suatu material termasuk kernel jagung sampai mencapai massa tertentu untuk diproses selanjutnya dan terpisah sesuai dengan ketentuan untuk dibedakan antara yang bermutu dengan yang tidak, sehingga mutu produk yang dihasilkan tinggi. Tujuan pemisahan untuk memenuhi persyaratan mutu yang akan dipasarkan adalah dengan massa rata-rata setiap *work order* yakni 6000 kg per jam, agar memenuhi standar mutu di dalam perusahaan tersebut.

Tujuan kegiatan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui kinerja Mesin Pengayak benih jagung bernama *Fine Cleaner Delta Tipe 116* untuk memisahkan material berupa kernel jagung hibrida dengan varietas NK007, NK6172, NK7208 dan NK212 melalui beberapa parameter berikut: Berat bahan Utuh, Berat bahan kotor, waktu pemisahan, dan Kadar Air. Metode yang digunakan dalam pengujian kali ini adalah pengamatan secara langsung pada mesin *Fine Cleaner Delta Tipe 116* Di PT Syngenta Seed Indonesia Pasuruan. Kegiatan pengambilan data laporan tugas akhir ini dilaksanakan mulai pada tanggal 11 – 18 November 2024 di *Conditioning Department* PT. Syngenta Seed Indonesia Pasuruan Kawasan Industri Rembang (PIER) Kecamatan Rembang, Pasuruan, Jawa Timur.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan didapatkan untuk kapasitas kerja mesin *fine cleaner delta tipe 116* adalah 6.330,5 kg/jam, yang artinya perhitungan data ini sudah sangat sesuai untuk mendapatkan hasil yang efisien. Karena dari massa rata-rata setiap *work order* dari perusahaan adalah 6000 kg/jam agar memenuhi standar mutu didalam perusahaan tersebut.