

RINGKASAN

Pengeringan Benih Jagung Hibrida (*Zea mays L.*) Menggunakan *Bin Dryer* Dan *Grain Dryer* Di PT. Alam Semesta Agro, Fitriyatul Lailiyah, NIM A41210253, Tahun 2025, 47 hlm, Program Studi Teknik Produksi Benih, Politeknik Negeri Jember, dibimbing oleh Dr. Ir. Rahmat Ali Syaban M. Si selaku Dosen Pembimbing

Pasca panen merupakan kegiatan yang dapat menentukan kuantitas produksi dan kualitas benih. Kegiatan pasca panen berupa pengeringan, sortasi, *shelling* (pipil), perlakuan benih (*treatment*), pengemasan, dan penyimpanan. Pengeringan merupakan salah satu tahapan pasca panen. Pengeringan dapat dilakukan dengan metode manual. Penggunaan metode manual dapat dilakukan dengan penjemuran secara langsung dibawah sinar matahari. Penjemuran manual dinilai kurang efektif dan berpotensi menurunkan mutu fisik dan fisiologis benih.

PT. Alam Semesta Agro menggunakan metode 2 tahap pengeringan. Pengeringan pertama menggunakan *bin drying* untuk pengeringan tongkol dengan menggunakan blower (hembusan angin) dengan suhu 36-38 °c selama 6 jam dan *heater* dengan suhu 40 °c ± 2°c selama 2-5 hari dengan kapasitas *bin drying* besar 20 ton dan *bin drying* kecil 12 ton untuk pengeringan benih jagung varietas HFC 03, HFC 04 dan HFC 05. PT. Alam Semesta agro merupakan perusahaan benih yang juga memproduksi *parent seed*, sehingga pengeringan *parent seed* menggunakan *box drying* dengan prinsip kerja yang sama dengan *bin drying*. *Box drying* terdiri dari 20 buah dengan kapasitas 400 kg. Hal ini dilakukan karena kuantitas *parent seed* jauh lebih sedikit dibandingkan dengan varietas hibrida dan untuk menjaga kemurnian benih meminimalisir terjadinya kontaminasi benih hibrida dengan benih *parent seed*.

Pengeringan kedua setelah *shelling* (pemipilan) atau pengeringan kernel dilakukan pada silo menggunakan mesin *grain dryer*. Terdapat 2 silo dengan kapasitas silo 5-6ton dan 2 silo dengan kapasitas 10 ton. Pengeringan pada silo dengan suhu 40 °c ± 2°c hingga kadar air benih jagung mencapai kadar air penyimpanan dengan 3 varietas jagung hibrida yang diterima yaitu HFC 03, HFC 04 dan HFC 05.