

RINGKASAN

PENGERINGAN BENIH JAGUNG HIBRIDA VARIETAS SAGE 7 MENGGUNAKAN BIN DRYER DI PT. SAGE MASHLAHAT INDONESIA, Vela Anggi Dwi Rahayu, NIM. A41221911, Tahun 2026, 42 hlm, Program Studi Teknik Produksi Benih, Politeknik Negeri Jember, dibimbing oleh Maria 'Azizah, S.P., M.Si

Jagung hibrida (*Zea mays* L) merupakan salah satu tanaman pangan strategis di Indonesia dan dunia, setelah padi dan gandum. Selain sebagai sumber utama karbohidrat, jagung juga berperan penting dalam industri pangan, pakan ternak, dan bahan baku bioenergi. Dalam konteks ketahanan pangan nasional, jagung memiliki posisi yang krusial karena permintaannya terus meningkat seiring pertumbuhan populasi manusia dan industri peternakan. Menyadari besarnya peran jagung hibrida dalam ketahanan pangan nasional, diperlukan sumber daya manusia yang kompeten dan terampil dalam bidang produksi benihnya. Salah satu upaya strategis untuk mencetak tenaga ahli tersebut adalah melalui kegiatan magang industri.

Magang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan juga meningkatkan skill mengenai pengeringan menggunakan *bin dryer* secara keseluruhan di PT. Sage Mashlahat Indonesia. Magang dilaksanakan di PT. Sage Mashlahat Indonesia selama 4 bulan yang dimulai tanggal 2 Februari 2025 sampai dengan 2 Juni 2025 dilahan produksi yang beralamat di Jl. Prajurit Sakur No 254 Sukomaju Kec. Srono Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur.

Kegiatan pascapanen benih jagung hibrida di PT. Sage Mashlahat Indonesia meliputi panen, penimbangan (*weight bridge*), penerimaan benih (*receiving*), pengeringan (*drying*), dan pemipilan (*shelling*). Fokus utama kegiatan magang adalah proses pengeringan benih menggunakan sistem *Bin Dryer* terhadap dua *batch* benih jagung hibrida varietas Sage 7, yaitu *batch* 25.04.SG7.173 dengan bobot awal 12.983 kg dan *batch* 25.04.SG7.195 dengan bobot awal 7.790 kg, sehingga total keseluruhan benih yang dikeringkan sebesar 20.773 kg.

Proses pengeringan berlangsung selama 7 hari, dimulai pada tanggal 9 April 2026 hingga 16 April 2026. Kadar air awal benih pada kedua *batch* masing-masing tercatat sebesar 32% dan 31,5%. Pengeringan dilakukan dengan suhu awal 38°C yang dinaikkan secara bertahap setiap 12 jam hingga mencapai suhu maksimal 42°C, menggunakan sumber panas dari *boiler* berbahan bakar kayu atau tongkol jagung. Posisi *ducting* diatur pada posisi *up air* hingga kadar air benih turun di bawah 22%, kemudian diubah menjadi *down air* untuk mengoptimalkan penurunan kadar air lebih lanjut. Pemantauan suhu dan kadar air dilakukan secara berkala setiap 24 jam. Pada hari ketujuh, kedua *batch* berhasil mencapai kadar air target yang ditetapkan perusahaan maksimal 10,5%, dengan capaian akhir masing-masing 9,8% dan 9,7%. Setelah proses pengeringan selesai, benih dikemas kembali ke dalam sak sesuai nomor *batch* untuk selanjutnya menuju tahap pemipilan (*shelling*).