



RINGKASAN

MUHAMMAD AKBAR MAULANA. Produksi Benih Melon (*Cucumis melo* L) Hibrida Kode 216 di PT Tunas Agro Persada Demak Jawa Tengah. *Seed Production of Hybrid Melon (Cucumis melo L.) Code 216 at PT Tunas Agro Persada Demak, Central Java*. Dibimbing oleh ZULFIKAR DAMARALAM SAHID.

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia sebagai sumber vitamin untuk melengkapi menu makanan. Melon juga memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga berpotensi menjadi sumber pendapatan yang menguntungkan bagi petani. Melon memiliki rasa manis sehingga banyak dijadikan sebagai bahan baku industri olahan makanan. Umur panen yang singkat dan harga buah yang tinggi menjadikan melon sebagai komoditas bisnis unggulan.

Produksi benih berkualitas merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung keberhasilan budidaya hortikultura, termasuk tanaman melon. Tugas akhir ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis proses produksi benih melon hibrida kode 216 di PT Tunas Agro Persada, Demak, Jawa Tengah. Kegiatan dilakukan selama praktik kerja lapangan dari tanggal 6 Januari hingga 22 Maret 2025.

Proses produksi benih dimulai dari tahap administrasi, persiapan lahan, persemaian, pindah tanam, hingga pemeliharaan tanaman yang mencakup pemupukan, pengendalian organisme pengganggu tanaman, serta pengaturan pertumbuhan generatif. Proses persilangan dilakukan pada pagi hari karena waktu tersebut merupakan saat yang paling ideal untuk penyerbukan, mengingat bunga jantan dan betina secara alami mekar pada pagi hari. Tingkat kelembapan udara yang tinggi di pagi hari turut mendukung aktivasi serbuk sari (polen) pada bunga jantan, sehingga meningkatkan keberhasilan penyerbukan. Polinasi dilakukan secara manual dengan kontrol ketat antara tetua jantan dan betina. Tahap pascapanen meliputi ekstraksi benih, pencucian, sortasi, penjemuran, pengujian mutu (kadar air, kemurnian, daya kecambah), hingga pengemasan dan pemasaran. Pengujian laboratorium menunjukkan bahwa benih melon MLN216 memiliki kadar air 4,9%, kemurnian 100%, dan daya berkecambah 93%, yang telah memenuhi standar mutu nasional dan internal perusahaan. Benih yang masuk ke gudang penyimpanan adalah benih yang sudah di kemas dan di tata sesuai ketentuan dari PT Tunas Agro Persada. Benih disimpan dalam *cold storage* pada suhu 15-18°C dengan kelembaban 20-35%. Penyimpanan benih dilakukan dengan menggunakan rak penyimpanan dan kardus kardus di tata rapi pada rak dalam gudang penyimpanan.

Hasil ini menunjukkan bahwa produksi benih melon hibrida di PT Tunas Agro Persada dilakukan sesuai prosedur teknis dan regulasi sertifikasi benih, sehingga mampu menghasilkan benih unggul yang dapat menunjang kemandirian benih nasional dan mengurangi ketergantungan terhadap benih impor.

Kata kunci : benih unggul, hibridisasi, pengujian mutu, polinasi, sertifikasi