

## RINGKASAN

MEIDIANSYAH SAPUTRA. Produksi dan Pengujian Mutu Benih Bunga Matahari di Balittas, Malang, Jawa Timur. Production and Quality Testing of Sunflower Seeds at Balittas, Malang, East Java. Dibimbing oleh M RAHMAD SUHARTANTO.

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada tanggal 20 Januari sampai dengan 20 Maret 2020 yang bertempat di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Balittas) Malang, Jawa Timur. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dalam rangka mendapatkan pengalaman kerja secara langsung di lingkungan kerja serta mengetahui proses produksi dan pengujian mutu benih bunga matahari. Data produksi bunga matahari didapat dari data sekunder karena kegiatan Praktik Kerja Lapangan tidak betepatan dengan jadwal tanam. Bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) adalah tanaman perdu jenis kenikiran yang merupakan tumbuhan semusim dari suku kenikiran (*Compositae* atau *Asteraceae*) berasal dari daerah Amerika Utara, Meksiko, Chili, dan Peru. Bunga matahari mengandung kadar lemak yang cukup tinggi sehingga benih cepat mengalami kemunduran mutu. kandungan lemak yang cukup tinggi menyebabkan benih cepat mengalami kemunduran karena auto-oksidasi lemak sehingga terjadi kerusakan membran sel. Perlakuan invigorasi diberikan pada benih dengan tujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki vigor benih yang telah mengalami penurunan mutu.

Pengujian dilakukan secara langsung yaitu pengujian invigorasi benih, diberikan empat perlakuan invigorasi dengan tujuan untuk mengetahui perlakuan yang paling efektif dalam meningkatkan vigor daya berkecambah benih. Benih dikecambahkan pada dua media yang berbeda, yaitu pada media kertas merang dan pasir dengan tujuan untuk melihat respon pertumbuhan benih terhadap perlakuan invigorasi pada media berkecambah yang berbeda. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama adalah perlakuan invigorasi (rendaman air biasa 30 menit, rendam air 80 °C 15 menit, rendam GA<sub>3</sub> satu jam, skarifikasi dengan gunting kuku, dan kontrol). dan faktor kedua media berkecambah (kertas merang dan pasir) sehingga terdapat 10 kombinasi yang masing-masing dibuat empat ulangan sehingga diperoleh 40 satuan percobaan. Benih yang digunakan sebanyak 25 butir per gulung. Benih berasal dari koleksi plasma nutfah Balittas dengan tanggal panen 24 Oktober 2009. Hasil pengujian menunjukkan perlakuan skarifikasi menunjukkan persentase tertinggi sedangkan perlakuan rendam air panas 80 °C selama 15 menit menunjukkan persentase terendah. Persentase rata-rata pada media kertas menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan persentase pada media pasir, hal ini disebabkan oleh lokasi ruang kecambah yang berbeda.

Kata kunci: invigorasi, lemak, perlakuan dan vigor.