

RINGKASAN

TEKNIK PRODUKSI BENIH KACANG PANJANG (*Vigna sinensis* L.) KELAS *FOUNDATION SEED* (FS) DI PT. BISI INTERNATIONAL TBK. FARM KENCONG, M Madhani farouq NIM A4121127, Program Studi Teknik Produksi Benih, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Maria 'Azizah, S.P., M.Si (Dosen Pembimbing) dan Budi Santoso, S.P., M.Sc. (Pembimbing Lapang).

Kacang panjang merupakan tanaman perdu semusim dari famili Papilionaceae dan genus *Vigna*, dengan nama ilmiah *Vigna unguiculata*. Tanaman ini memiliki sistem akar yang menyebar di lapisan atas tanah dan bersimbiosis dengan bakteri *Rhizobium sp.* untuk mengikat nitrogen dari udara. Batangnya panjang dan membelit, berwarna hijau tua hingga ungu kecoklatan, sedangkan daunnya majemuk trifoliat berbentuk oval. Bunganya sempurna (hermaphrodit), tumbuh di ketiak daun dan berkembang tidak serempak. Buah kacang panjang berbentuk polong yang setelah pembuahan akan terbentuk dalam 10–14 hari dan berisi biji berbentuk bulat pipih. Produksi benih kacang panjang diawali dengan pemilihan lahan yang sesuai dan bebas dari tanaman sebelumnya untuk menghindari hama dan penyakit. Pengolahan lahan dilakukan dalam dua tahap pembajakan dan diikuti pembentukan bedengan dengan ukuran standar. Setelah itu dilakukan pemupukan dasar menggunakan kompos dan kapur dolomit, serta pemasangan mulsa plastik untuk menjaga kelembaban tanah dan mengendalikan gulma. Lubang tanam dibuat dengan jarak 50 x 70 cm. Persiapan benih melibatkan pemilihan benih unggul, murni, bebas penyakit, dan memiliki daya tumbuh di atas 85%. Di PT. BISI International Tbk, benih dasar (FS) diproduksi dari benih penjenis (BS). Penanaman dilakukan saat awal/akhir musim hujan, sedalam 8–10 cm dengan 2–3 benih/lubang, lalu diberi insektisida dan disiram. Perawatan meliputi pemasangan ajir, penyiangan, perambatan, serta pemupukan cair pada umur 13 dan 34 hari. Penyiraman memakai air bersih, dan pengendalian hama dilakukan sejak umur 7 hari dan dilakukan secara rutin setiap minggu. Roguing dilakukan tiga kali saat awal berbunga, polong muncul, dan pasca panen untuk menjaga kemurnian genetik benih. Dari kegiatan produksi benih yang telah dilakukan diperoleh hasil produksi benih kacang panjang sebanyak 50 kg dengan luas lahan 1400m². Yang berarti dalam lahan 1 ha benih yang dihasilkan kurang lebih sekitar ± 357 kg.