

RINGKASAN

RESPONS PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERHADAP PEMBERIAN *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* AKAR BAMBU DAN PUPUK KOTORAN AYAM DI *PRE NURSERY* (Saitun Nira dibawah bimbingan Ibu Dr. Ir. Rainiyati, M.Si. dan Ibu Ir. Gusniwati, M.P).

Kelapa sawit (*Elaeis guinnensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan yang berperan penting dalam peningkatan devisa negara, penyerapan tenaga kerja dan peningkatan perekonomian di Indonesia. Kelapa sawit merupakan tanaman yang menghasilkan minyak nabati berupa *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel Oil* (PKO). Provinsi Jambi didominasi oleh perkebunan rakyat yang umumnya mengelola kebun dengan cara yang kurang tepat mulai dari pemilihan bibit, pemupukan, perawatan, hingga pemanenan. Selain itu, penyebab rendahnya produktivitas adalah banyaknya tanaman yang tidak menghasilkan atau tanaman rusak, sehingga salah satu upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit diantaranya melalui kegiatan replanting. Pembibitan merupakan langkah awal yang dapat menentukan pertumbuhan kelapa sawit di lapangan, untuk meningkatkan kualitas bibit kelapa sawit dapat dilakukan dengan cara pemupukan.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu 3 bulan dari bulan Juli 2023 sampai dengan Oktober 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 5 perlakuan pada konsentrasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* dan dosis pupuk kotoran ayam yaitu P0 : Pupuk kotoran ayam 500 g/polybag, P1 : PGPR 50 ml/l + Pupuk kotoran ayam 400 g/polybag, P2 : PGPR60 ml/l + Pupuk kotoran ayam 300 g/polybag, P3 : PGPR70 ml/l + Pupuk kotoran ayam 200 g/polybag, P4 : PGPR80 ml/l + Pupuk kotoran ayam 100 g/polybag. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 25 plot percobaan. Setiap percobaan terdiri dari 3 tanaman dengan 2 tanaman sebagai sampel, sehingga diperlukan 75 tanaman. Variabel yang diamati yaitu tinggi bibit (cm), jumlah pelepah daun (helai), luas daun total, diameter bonggol (mm), bobot

kering tajuk (g), bobot kering akar (g) dan rasio tajuk akar. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam kemudian dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan awal memberikan respons terhadap pemberian perlakuan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* dan pupuk kotoran ayam adanya perbedaan nyata pada variabel luas daun tanaman dan bobot kering tajuk. Namun belum mampu memperlihatkan perbedaan yang nyata pada variabel jumlah daun, diameter batang, luas daun total, bobot kering akar dan rasio tajuk akar tanaman kelapa sawit dipembibitan awal.