

## RINGKASAN

RESPONS PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERHADAP PEMBERIAN ABU BOILER DAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) *Azolla microphylla* DI PEMBIBITAN UTAMA (Novia Rahmawati dibawah bimbingan Bapak Dr. Ir. Sarman S, M.P. dan Bapak Hajar Setyaji, S.TP.,M.P).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas unggulan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia dan memiliki nilai ekonomi tinggi serta berperan penting dalam subsektor perkebunan. Tanaman kelapa sawit adalah tanaman penghasil minyak nabati paling produktif. Minyak nabati yang dihasilkan 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 4 bulan dari bulan Maret 2023 sampai dengan Juni 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan pada dosis abu boiler dan konsentrasi POC *Azolla microphylla* yaitu, p0 : tanpa pemberian abu boiler dan POC *Azolla microphylla*, p1 : abu boiler 30 g/polybag + POC 100 mL.L air<sup>-1</sup>, p2 : abu boiler 35 g/polybag + POC 150 mL.L air<sup>-1</sup>, p3 : abu boiler 40 g/polybag + POC 200 mL.L air<sup>-1</sup>, p4 : abu boiler 45 g/polybag + POC 250 mL.L air<sup>-1</sup>. 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 memberikan respons terhadap pemberian perlakuan abu boiler dan POC *Azolla microphylla* dimana terlihat adanya perbedaan yang nyata pada variabel tinggi tanaman dan bobot kering akar dengan dosis abu boiler 45g/polybag + POC 250 mL.L<sup>-1</sup> air. Namun belum mampu memperlihatkan perbedaan yang nyata terhadap variabel diameter bonggol (mm), jumlah pelepah daun, luas daun total (cm<sup>2</sup>), bobot kering tajuk dan rasio tajuk akar bibit kelapa sawit di pembibitan utama.