

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditi tanaman perkebunan utama di Indonesia yang perkembangannya sangat pesat. Perkebunan sawit di Indonesia tahun 2019 luasnya adalah 14.456.611 ha, dengan hasil CPO 47.120.247 ton. Luas areal menurut status pengusahaannya, perkebunan rakyat seluas 5,896 juta ha, PTPN 0,617 juta ha, dan perkebunan swasta 7,942 juta ha (Ditjenbun, 2020). Semakin meningkatnya perluasan lahan kelapa sawit dan peremajaan kelapa sawit, maka dibutuhkan bibit kelapa sawit yang bermutu. Bibit sawit di *Main Nursery* sangat memerlukan unsur hara nitrogen (N), fosfat (P) dan kalium (K) dan biasanya dipenuhi dengan pemberian pupuk kimia majemuk seperti pupuk NPK. Aplikasi pupuk kimia jangka panjang dapat menyebabkan pengasaman tanah yang serius, ketidakseimbangan nutrisi, dan kerusakan lingkungan, selanjutnya meningkatkan aktivitas ion di dalam tanah (Lin et al.,2019).

Untuk menghasilkan bibit kelapa sawit yang unggul dan bermutu maka perlu dilakukan percobaan dengan menambahkan konsentrasi POC (limbah rumah tangga dan limbah pasar) dan dosis bahan organik untuk media pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*. Pupuk organik cair dapat dibuat dari limbah kulit buah dan sisa sayuran yang berasal dari rumah tangga maupun dari pasar tradisional. Penelitian sebelumnya menunjukkan penggunaan POC dari limbah sayuran dengan konsentrasi 300ml/l berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit, diameter batang, dan berat kering akar, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap berat basah akar dan tajuk, berat kering tajuk, pada

bibit kelapa sawit (Pratama et al., 2023). Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan melihat pengaruh macam dan konsentrasi POC (limbah rumah tangga dan limbah pasar) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang baik dan mengetahui pengaruh dosis bahan organik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*?

#### C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi nyata antara macam dan konsentrasi *POC* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh macam POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.

#### D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi kepada pengelola perkebunan kelapa sawit dan petani kelapa sawit tentang pengaruh macam konsentrasi POC terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.