

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT *PRE NURSERY*
TERHADAP MACAM BAHAN ORGANIK DAN PGPR (*Plant Growth
Promoting Rhizobacteria*)**

DANIEL DANDI PRAYOGA
18/19941/BP

RINGKASAN

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting di sektor pertanian umumnya dan sektor perpetual khususnya. Hasil utamanya berupa crude palm oil (CPO) dan produk turunannya telah menjadi komoditas perdagangan internasional yang menyumbang devisa terbesar bagi negara dari ekspor non-migas tanaman perkebunan. Kelapa sawit berperan penting dalam perekonomian Indonesia yang merupakan negara produsen dan eksportir kelapa sawit terbesar di dunia.

Bahan organik adalah kumpulan beragam senyawa-senyawa organik kompleks yang sedang atau telah mengalami proses dekomposisi, baik berupa humus hasil humifikasi maupun senyawa-senyawa anorganik hasil mineralisasi dan termasuk juga mikrobia heterotrofik dan ototrofik yang terlibat dan berada didalamnya komponen media tanam yang sangat baik buat pertumbuhan tanaman antara lain yaitu tanah , bahan organik, air dan udara.

PGPR adalah mikroorganisme tanah yang bersifat menguntungkan bagi tanaman dan hidup di daerah perakaran atau rizhosfer. Aplikasi PGPR dipilih sebagai salah satu metode untuk memperbaiki kesuburan tanah yang mengalami penurunan atau biasa disebut dengan bioremediasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi antara macam bahan organik dan dosis PGPR di pembibitan kelapa sawit *pre nursery*, untuk mengetahui macam bahan organik yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *pre nursery*, untuk mengetahui dosis PGPR yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

Penelitian ini dilaksanakan di desa Telagasari, Kelumpang Hilir, Kotabaru, Kalimantan Selatan, pada bulan Juni – September 2021. Dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL), Data yang diperoleh dianalisis dengan *Analisis of Variance* (sidik ragam) pada jenjang nyata 5%. Apabila perbedaan nyata pengujian dilanjutkan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) dengan jenjang nyata 5%. Faktor pertama macam bahan organik (decanter solid, TKKS dan pupuk kandang sapi), Faktor kedua dosis PGPR (kontrol, 10, 20 dan 30 ml), dimana setiap perlakuan terdapat 5 kali ulangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan decanter solid + PGPR 10 ml berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi bibit. decanter solid, TKKS dan pupuk kandang sapi memberikan pengaruh yang sama baik pada parameter jumlah daun, panjang akar, berat kering tajuk, berat segar akar dan diameter batang. PGPR 30 ml mampu meningkatkan jumlah daun, panjang akar, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar akar, berat kering akar dan diameter batang sedangkan dosis 10 ml sudah mampu meningkatkan panjang akar, berat segar tajuk, berat kering tajuk dan berat segar akar.

Yogyakarta, 19 september 2022

Mengetahui

Dosen Pembimbing



(E. Nanik Kristalisasi, SP., MP.)