

RINGKASAN

Muhammad Zihni Pratama "Pengaruh Aplikasi Biochar Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Zat Perangsang Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Stek Lada (*Piper nigrum* Linn.) dibawah bimbingan Adnan sebagai Pembimbing Utama dan Boy Riza Juanda sebagai Pembimbing Anggota.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dosis biochar dan jenis zat perangsang tumbuh (ZPT) yang tepat untuk pertumbuhan stek lada yang baik serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai bulan Maret 2018 di Gampong Geudubang Aceh Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa dengan ketinggian tempat 0-25 m dpl (diatas permukaan laut).

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari 2 (dua) faktor yaitu faktor Biochar (B) terdiri dari 4 taraf yaitu, $B_1 = 2,5$ g/polibag, $B_2 = 5$ g/polibag, $B_3 = 7,5$ g/polibag, $B_4 = 10$ g/polibag dan faktor ZPT (Z) yang terdiri dari 4 taraf yaitu, $Z_1 =$ Root Up, $Z_2 =$ Atonik, $Z_3 =$ Growtone dan $Z_4 =$ Rooton F.

Untuk menggambarkan pertumbuhan stel lada maka dilakukan pengamatan terhadap jumlah tunas, panjang tunas, jumlah daun, penambahan bobot basah berangkasan dan panjang akar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biochar tandan kosong kelapa sawit berpengaruh nyata terhadap penambahan bobot basah berangkasan dan panjang akar serta berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah tunas umur 30 dan 60 hari setelah tanam (HST), panjang tunas umur 30 dan 60 HST, jumlah daun umur 30 dan 60 HST. Perlakuan terbaik ditemukan pada dosis biochar 10 g/polibag (B_4).

Perlakuan ZPT berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas umur 60 HST, jumlah daun umur 60 HST, penambahan bobot basah berangkasan dan panjang akar umur 60 HST serta berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah tunas umur 30 HST, panjang tunas umur 30 dan 60 HST, jumlah daun umur 30 HST. Perlakuan terbaik ditemukan pada jenis ZPT Growtone (Z₃).

Interaksi antara kedua perlakuan menunjukkan pengaruh yang tidak nyata terhadap seluruh parameter pengamatan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk mendapatkan pertumbuhan stek lada yang baik disarankan untuk menggunakan dosis biochar 10 g/polybag atau menggunakan ZPT jenis Growtone.