RINGKASAN

Miswar "Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit dan Air Rendaman Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang *(Vigna sinensis* L.*)*, dibawah bimbingan Bapak Ir. Syukri, MP sebagai pembimbing utama dan Bapak Iwan Saputra, SP., MP. sebagai pembimbing angota.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit dan Air Rendaman Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang *(Vigna sinensis* L.*)*, serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut. Penelitian dilaksanakan di Desa Seuneubok Pase Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Aceh Timur, yang dilaksanakan pada Bulan April sampai dengan Juni 2017.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu faktor dosis Abu Janjang Kelapa Sawit (A) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu A_1 = 1 ton/ha, A_2 = 3 ton/ha, A_3 = 5 ton/ha, A_4 = 7 ton/ha. Faktor Air Rendaman Sabut Kelapa (S) yaitu interval waktu pemberian yang terdiri dari 4 taraf, terdiri dari S_1 = 3 Hari Sekali, S_2 = 4 Hari Sekali, S_3 = 5 Hari Sekali, S_4 = 6 Hari Sekali. Air rendaman sabut kelapa tersebut diaplikasikan sebanyak 5 kali.

Parameter yang diamati didalam penelitian ini yaitu panjang tanaman umur 7, 14, 21 dan 28 HST, jumlah daun 7, 14, 21 dan 28 HST, jumlah polong, berat polong dan panjang polong.

Hasil penelitian menunjukan bahwa perlakuan abu janjang kelapa sawit berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tanaman kacang panjang umur 21 dan

28 HST, jumlah daun umur 14, 21 dan 28 HST dan berat polong pertanaman dan jumlah produksi perhektar, berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman pada umur 14 HST, jumlah polong dan panjang polong tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap panjang tanaman umur 7 HST, dan jumlah daun a umur 7 HST. Perlakuan abu janjang kelapa sawit terbaik yaitu A_3 (5 ton/ha).

Perlakuan interval pemberian air rendaman sabut kelapa berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tanaman umur 21 dan 28 HST, jumlah daun pada umur 14, 21 dan 28 HST, dan berat polong pertanaman dan produksi perhektar, berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman umur 14 HST dan jumlah polong, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap panjang tanaman umur 7 HST, jumlah daun 7 HST dan panjang polong. Perlakuan waktu pemberian air rendaman sabut kelapa terbaik yaitu S_1 (Interval 3 hari)

Interaksi antara dosis abu janjang kelapa sawit dan interval air rendaman sabut kelapa berpengaruh sangat nyata terhadap berat polong pertanaman dan produksi perhektar, berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman umur 21 dan 28 HST tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap panjang tanaman umur 7 dan 14 HST, jumlah daun umur 7, 14, 21 dan 28 HST, jumlah polong dan panjang polong. Interaksi perlakuan abu janjang kelapa sawit dan interval pemberian air rendaman sabut kelapa terbaik yaitu A_3S_1 (Abu janjang kelapa sawit 5 ton/ha dan interval pemberian air rendaman sabut kelapa 3 hari).

Untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang yang baik berdasarkan hasil penelitian ini disarankan untuk menggunakan abu janjang kelapa sawit dengan dosis 5 ton/ha yang dikombinasikan dengan waktu

pemberian air rendaman sabut kelapa dengan interval 3 hari sekali diaplikasikan sebanyak 5 kali, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang panjang.