

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil percobaan dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan beberapa hal berikut :

1. Ada pengaruh terhadap efektivitas multi isolat *Rhizobium* toleran masam dari aspek penambatan N_2 tanaman kedelai varietas Sinabung di tanah masam Ultisol yang ditunjukkan dengan perbedaan kemampuan multi isolat *Rhizobium* dan formula pupuk dalam meningkatkan pembentukan inokulasi mampu membentuk bintil akar efektif, tanpa inokulasi hanya membentuk bintil 1,7 – 3,4 bintil per tanaman, sedangkan perlakuan A1 (ILeTRIs soy 2 (tidak dalam bentuk pelet) dan A3 (ILeTRIs soy 4 (tidak dalam bentuk pelet) masing-masing membentuk bintil akar efektif 17,3 bintil per tanaman.
2. Multi isolat *Rhizobium* ILeTRIs soy 2 yang tidak dalam bentuk pelet (A2) mampu meningkatkan indeks klorofil daun 40,73. Multi isolat *Rhizobium* ILeTRIs soy 2 apabila diaplikasikan pada tanah yang diberi amelioran berupa dolomit 1,5 t/ha dan pupuk 50 kg SP36/ha + 100 kg KCl/ha (tidak dalam bentuk pelet), mampu meningkatkan tinggi tanaman dari 40,5 (tanpa inokulasi) menjadi 51,23 pada umur 57 hari setelah tanam.

3. Semua perlakuan tidak berbeda nyata terhadap hasil panen tanaman kedelai, tetapi bila dilihat rata-rata dari perlakuan A3 (Inokulasi Multi isolat Rhizobium ILeTRIsøy 3 (tidak dalam bentuk pelet) mampu memberi hasil 7,5 gram per tanaman dan perlakuan G Inokulasi rhizobium komersial + pupuk dasar (100 kg SP36/ha + 100 kg KCl/ha) (tidak dalam bentuk pelet) memberi hasil 8,1 gram per tanaman.

5.2 Saran

Perlunya pensterilisasian tanah agar tanah tersebut bebas dari inokulan bebas yang hidup di tanah tersebut. Selain itu, waktu tanam, cara tanam, perawatan tanaman, dan panen yang tepat sangat mempengaruhi peningkatan produksi kedelai.

Metode penelitian yang digunakan bukan RAL (Rancangan Acak Kelompok), tetapi lebih baik menggunakan rancangan faktorial (menggunakan 3 faktor. Serta menambah parameter penelitian yang terkait dengan respon efektivitas formula pupuk multi-isolat isolate Rhizobium toleran masam.

Multi-isolat ILeTRIsøy 2 ,3 dan 4 terbukti dapat meningkatkan pembentukan bintil akar. Sehingga multi-isolat ini dapat dikaji lebih lanjut diformulasikan menjadi pupuk hayati dan uji efektivitasnya di lapangan.