

5.1. Kesimpulan

1. Perlakuan tanah bekas penanaman kedelai memberikan hasil yang berpengaruh nyata terhadap sifat kimia tanah dan populasi *Rhizobium* endogen. Perlakuan tanah non steril dengan varietas Dering I (T₁V₄) menunjukkan hasil yang terbaik dengan nilai C-organik, pH tanah, N-total dan populasi *Rhizobium* masing-masing sebesar 1,67%, 5,89, 0,172% dan 89×10^9 cfu ml⁻¹.
2. Perlakuan tanah bekas tanaman kedelai memberikan hasil yang berpengaruh nyata terhadap infektivitas yang diamati melalui jumlah bintil dan bobot bintil serta efektivitas yang diamati melalui tinggi tanaman, serapan N dan kadar klorofil. Perlakuan tanah non steril dengan varietas Dering I (T₁V₄) menunjukkan hasil yang terbaik dengan jumlah bintil, bobot bintil, serapan N, tinggi tanaman (42 HST) dan kadar klorofil (42 HST) masing-masing sebesar 80,00 butir tan⁻¹, 0,73 g tan⁻¹, 14,23 g tan⁻¹, 39,83 cm dan 41,43 unit. Varietas kedelai lain kurang kompatibel dengan *Rhizobium* endogen sehingga perlu diberikan inokulasi *Rhizobium*.
3. Populasi *Rhizobium* menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan jumlah bintil (r=0,86), serapan N tanaman (r=0,87), tinggi tanaman (r=0,96), kadar klorofil (r=0,91), C-organik (r=0,97), pH (r=0,89) dan N-total (r=0,88). Populasi *Rhizobium* menunjukkan hubungan yang kuat dengan bobot bintil (r=0,75).

5.2. Saran

Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan dengan mengurangi dosis pupuk N atau tanpa menggunakan pupuk N untuk mengetahui efektivitas dari *Rhizobium* endogen. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan varietas kedelai lain yang lebih kompatibel dengan *Rhizobium* endogen.