

ABSTRAK

Krisman Tuyu. 2013. Pengaruh Pemberian Bakteri *Sinorhizobium fredii* terhadap Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) pada Media Tumbuh Sedimen Danau Limboto. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Dibimbing oleh Dr. Novri Y. Kandowangko, MP dan Yuliana Retnowati S.Si.,M.Si .

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bakteri *Sinorhizobium fredii* terhadap fase pertumbuhan kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) varietas Bison yang ditumbuhkan pada media sedimen danau Limboto. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Juli 2012, yang dilaksanakan di Laboratorium Green House Jurusan Biologi. Parameter pertumbuhan tanaman yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, berat kering, jumlah ginofor, jumlah polong, jumlah polong berisi, dan jumlah biji. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan Desain Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu 0; 33,88; 66 dan 132 mg/polybag dengan 4 kali ulangan. Pengambilan data dilakukan 5 kali, yaitu pada 14, 28, 42, 75 dan 100 HST. Analisis data menggunakan analisis varian uji F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian bakteri *Sinorhizobium fredii* terhadap fase pertumbuhan vegetatif tanaman kacang tanah varietas Bison yang ditumbuhkan pada sedimen danau Limboto khususnya pada parameter tinggi tanaman pada umur 28 HST, pada jumlah daun umur 14 dan 28 HST dan pada berat kering tanaman umur 14, 28, dan 42 HST, akan tetapi tidak terdapat pengaruh pada parameter tinggi tanaman pada umur 14 dan 28 HST dan jumlah daun pada umur 42 HST, serta tidak terdapat pengaruh pada fase pertumbuhan generatif kecuali pada parameter jumlah ginofor umur 100 HST. Hasil uji BNT menunjukkan bahwa dosis yang memberikan pengaruh terbaik pada parameter berat kering dan jumlah ginofor yaitu 132 mg/Polybag.

Kata kunci : *Sedimen, Bakteri Sinorhizobium fredii, Pertumbuhan Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.)*.

