

## RINGKASAN

UDIN FATKHURRAHMAN . J201900426 . Pengaruh pemberian larutan *Gracilaria* sp terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max . L . Merrill*) ( Dibawah bimbingan : KOEN PRASENO dan ENDAH DWI HASTUTI ).

*Gracilaria* sp merupakan salah satu jenis rumput laut yang terdapat di Indonesia. Dari penelitian Montano dan Tupas (1990), diketahui bahwa *Gracilaria* sp mengandung zat pemacu tumbuh tanaman. Dengan demikian dimungkinkan penggunaan *Gracilaria* sp untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kedelai ( *Glycine max . L . Merrill* ) .

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian larutan *Gracilaria* sp terhadap pertumbuhan tanaman kedelai, serta menentukan konsentrasi larutan yang memberi pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman kedelai .

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 1995 – Februari 1996, di laboratorium Struktur dan Fungsi Biologi Fakultas MIPA UNDIP dan kebun percobaan di Tembalang , dengan menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 8 perlakuan yaitu : penyemprotan dengan aquades , auksin 1 ppm , giberellin 1 ppm , larutan *Gracilaria* sp konsentrasi 1000 ppm , 2000 ppm , 3000 ppm , 4000 ppm dan 5000 ppm . Parameter pengamatan berupa tinggi tanaman , jumlah daun , berat basah dan berat kering tanaman .

Analisa data menggunakan analisa sidik ragam kemudian dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian hormon sintetik giberelin dan auksin 1 ppm dan larutan *Gracilaria* sp sampai konsentrasi 3000 ppm tidak mampu memacu peningkatan pertumbuhan tanaman kedelai. Dan pemberian larutan pada konsentrasi 4000 ppm dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max . L . Merrill*).