

EFEKTIVITAS EKSTRAK MIMBA SEBAGAI PESTISIDA ALAMI TERHADAP HAMA, dan DAMPAK pada PERTUMBUHAN TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill.)

The effectiveness of neem extract as a natural pesticide against pests and impact on the growth of soybean (*Glycine max* (L.) Merrill)

Januar Reditiya¹, Eko Murniyanto², Gita Pawana²

¹Mahasiswa, ²Staf Pengajar Jurusan Agroekoteknologi, Univ.Trunojoyo Madura
Kontak person: conkredy29@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan produktivitas kedelai dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya melalui sistem pemeliharaan dan penggunaan varietas unggul. Kajian aplikasi ekstrak mimba terhadap hama, dan dampak pada pertumbuhan tanaman kedelai masih terbatas, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak mimba sebagai pestisida alami terhadap hama, dan dampak pada pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) varietas Grobogan. Penelitian ini dilaksanakan di BPP Torjun Sampang Madura pada bulan Maret-agustus, dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 3 kali ulangan yang terdiri atas pemberian ekstrak mimba 50 ml, 100 ml, 150 ml pada tiap petak dengan ukuran petak 3 m². Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak mimba pada dosis 100 ml/1000 ml air efektif menekan serangan hama hingga persentase serangan hama rendah. Perlakuan P5 yaitu pemberian ekstrak daun mimba 100 ml/ 1000 ml air efektif menekan serangan hama sebesar 8,29 %, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman sampai 70,00 cm pada umur 8 MST dan meningkatkan bobot biomassa total sampai 19,17 gram pada varietas Grobogan. Pemberian ekstrak mimba pada tanaman tidak mempengaruhi berat 100 biji per tanaman, berat biji per tanaman, jumlah polong isi, polong kosong per tanaman baik pada varietas Grobogan.

Kata kunci : Kedelai, ekstrak mimba, varietas, dampak, hama, pertumbuhan.

ABSTRACT

Soybean productivity improvements can be done with improved farming techniques through system maintenance and the use of high yielding varieties. Study application of neem extracts against pests, and impact on the growth of soybean plants is still limited, so it is necessary to investigate the effect of extracts of neem as a natural pesticide against pests, the impact on the growth in Grobogan soybean (*Glycine max* (L.) Merrill) varieties. This research was conducted at BPP Torjun district of Sampang Madura in March-August, with non factorial randomized block design (RBD) with three replications consisting of the above extract of neem 50 ml, 100 ml, 150 ml in each plot treated with a plot size of 3 m². The results showed that the neem extract at a dose of 100 ml/1000 ml of water effectively suppress pests up to the percentage of low pests attack. P5 treatment that neem leaf extract 100 ml/1000 ml of water effectively suppress pests to 8,29 %, so as to enhance the growth of plant height to 70 cm at the age of 8 weeks after planting and increase the total biomass weight of up to 19,17 grams on the

variety Grobogan. Neem extracts of the plants do not affect the weight of 100 seeds of pods, crop seed weight, number of pods, number of pods empty well on Grobogan varieties.

Keywords: *Soybean, neem extracts, varieties, impact, pests, growth.*