## **ABSTRAK**

Ismi Haqqi, 2021. Pengaruh Aplikasi Ekstrak Daun Gamal (Gliricidia sepium) Terhadap Ulat Grayak (Spodoptera litura) Pada Tanaman Selada (Lactuca sativa) Varietas Grand Rapids. Di bawah bimbingan Adjat Sudrajat dan Ahmad Taofik.

Tanaman selada adalah salah satu tanaman sayur yang banyak mengandung mineral dan vitamin yang baik untuk kesehatan tubuh. Permintaan produksi tanaman selada semakin meningkat seiring dengan pengetahuan masyarakat mengenai pola hidup sehat. Namun, tidak jarang para petani mengalami penurunan hasil produksi tanaman selada yang disebabkan oleh hama ulat grayak (Spodoptera litura). Pengendalian yang dapat dilakukan dalam menanggulangi intensitas serangan dari hama ulat grayak yaitu dengan menggunakan pestisida nabati yang berasal dari daun tanaman gamal (Gliricidia sepium). Aplikasi pestisida nabati ekstrak memiliki beberapa keuntungan yaitu tidak meninggalkan residu bagi lingkungan dan tidak membahayakan bagi musuh alami. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai bulan Agustus 2020 di Cilengkrang 2, Cibiru, Bandung. Penelitian dilakukan dengan dua uji yaitu uji pendahuluan pada skala ruang tertutup (*in-vitro*) dan uji utama dalam skala lapangan (in-vivo). Uji pendahuluan (in-vitro) menggunakan analisis kuantitatif Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan diulang sebanyak empat kali. Pada skala in-vivo menggunakan analisis kuantitatif Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan diulang sebanyak lima kali. Aplikasi ekstrak daun gamal pada setiap perlakuan dibedakan pada konsentrasi yang digunakan. Pengamatan yang dilakukan yaitu mortalitas total larva, bobot hilang pakan, intensitas serangan, jumlah daun, tinggi tanaman, berat segar, dan pengamatan penunjang. Berdasarkan hasil pengamatan perlakuan yang baik digunakan untuk meningkatkan mortalitas larva yaitu pada UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI perlakuan 90%.

Kata Kunci: Ekstrak daun gamal, Konsentrasi, Selada, dan Ulat grayak.