

ABSTRAK

Nely Rhamdayanti. 2021. Pengaruh Pestisida Nabati Daun Sirih Hijau (*Piper betle L.*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Keriting (*Lactuca sativa Var. New Grand Rapid*) dari Serangan Hama Ulat Daun (*Plutella xylostela L.*) Dibawah bimbingan Adjat Sudrajat dan Ahmad Taofik.

Tanaman selada merupakan tanaman yang banyak diminati konsumen dan memiliki peluang pasar internasional yang cukup besar. Produksi tanaman selada dapat mengalami penurunan produksi akibat kerusakan yang disebabkan ulat daun (*Plutella xylostella*). Hama ulat daun merusak dengan cara memakan daun hingga transparan bahkan bisa hanya meninggalkan tulang daunnya saja. Serangan ini menyebabkan daun berlubang sehingga proses fotosintesis terhambat. Salah satu cara untuk mengendalikan hama ulat daun (*Plutella xylostella*) adalah dengan pemanfaatan pestisida nabati berbahan daun sirih hijau. Daun sirih hijau mengandung senyawa aktif fenol dan alkaloid sebagai racun saraf dan dapat mengakibatkan kematian pada serangga. Serta mengandung senyawa tannin yang dapat menurunkan kemampuan organisme dalam mengonsumsi tanaman. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai bulan Mei 2021, di Kebun Percobaan Ciparanje Universitas Padjadjaran, Hegarmanah, Kab. Sumedang. Menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu dosis pemberian pestisida nabati daun sirih hijau (d) empat taraf perlakuan dan waktu pengaplikasian (w) dua taraf perlakuan dengan tiga kali ulangan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dari pemberian pestisida nabati daun sirih hijau terhadap mortalitas hama *Plutella xylostella*, intensitas kerusakan tanaman, serta pertumbuhan dan hasil tanaman. Perlakuan yang paling baik yaitu pemberian dosis pestisida nabati daun sirih hijau 75 ml.

Kata Kunci: Selada, Pestisida nabati, Daun sirih hijau, *Plutella xylostella*.