

Budidaya bawang daun sering terkendala oleh hama, terutama hama ulat (*Spodoptera exigua*), yang menyebabkan penurunan hasil, sehingga diperlukan pengendalian hama. Daun mimba dan tembakau merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati, dikarenakan pada daun mimba dan daun tembakau mempunyai zat yang mampu menyerang pencernaan hama ulat *S. exigua*. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui efektifitas ekstrak daun mimba dan ekstrak daun tembakau, (2) menentukan kombinasi ekstrak daun mimba dan ekstrak daun tembakau yang paling efektif. Penelitian dilaksanakan pada petak sawah terletak di Desa Cangkringan Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman. Pada bulan April sampai Juni 2013. Metode penelitian menggunakan percobaan lapangan dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap Faktorial (RAKL) dengan dua faktor, faktor pertama adalah ekstrak daun mimba yang terdiri dari 3 aras yaitu konsentrasi ekstrak daun mimba 50 gram/L, 100 gram/L, dan tanpa ekstrak daun mimba. Faktor kedua adalah ekstrak daun tembakau yang terdiri dari 3 aras yaitu konsentrasi ekstrak daun tembakau 50 gram/L, 100 gram/L, dan tanpa ekstrak daun tembakau, di tambah satu kontrol positif menggunakan insektisida kimiawi berbahan aktif Sipermetrin 50 gram/L dengan dosis 0,5 ml/L, setiap kombinasi diulang 3 kali. Data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis keragamannya dengan sidik ragam pada jenjang nyata 5%, kemudian dilanjutkan Uji DMRT (Duncan Multiple Range Test) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan (1) perlakuan ekstrak daun mimba dan ekstrak daun tembakau sama efektifnya dengan perlakuan kontrol positif (Sipermetrin 50 gram/L) terhadap semua parameter yang diamati kecuali parameter jumlah daun yang terserang hama 4, 6 mst dan parameter tingkat serangan hama. (2) Perlakuan kombinasi ekstrak daun mimba 100 gram/L dan ekstrak daun tembakau 100 gram/L lebih efektif mengurangi jumlah daun yang terserang hama *S. exigua* pada umur 4 mst di bandingkan dengan perlakuan ekstrak daun tembakau 100 gram/L dan tanpa ekstrak daun mimba, dan perlakuan ekstrak daun mimba 100 gram/L ditambah ekstrak daun tembakau 50 gram/L, atau tanpa perlakuan ekstrak daun mimba dan tanpa ekstrak daun tembakau, tetapi sama efektifnya dengan perlakuan kombinasi lainnya.

Kata Kunci : Bawang Daun, *Spodoptera exigua*, Pestisida Nabati, Tembakau, Mimba.