

Fajar Aries Metana. 200311100049. Efektivitas Daun Biduri (*Calotropis gigantea* L.) Dan Sirsak (*Annona muricata* L.) Terhadap (*Spodoptera frugiperda*). Dibimbing oleh: Ir. Achmad Djunaedy, M.P dan Dr.Ir. H. Achmad Arsyadmunir, MS

ABSTRAK

Produksi hasil panen jagung di Indonesia mengalami fluktuatif. Salah satu faktor kendala yaitu serangan hama dan penyakit tanaman yang tinggi. *Fall Armyworm* (FAW) atau *Spodoptera frugiperda* merupakan salah satu hama utama pada tanaman jagung. Upaya mengendalikan serangan ulat grayak *Spodoptera frugiperda* dapat menggunakan bahan-bahan alami seperti dari ekstrak tanaman seperti tanaman biduri dan sirsak yang mempunyai senyawa aktif yang dapat mengendalikan ulat grayak. Penelitian ini untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun biduri (*Calotropis gigantea* L.) dan sirsak (*Annona muricata* L.) untuk mengendalikan ulat *Spodoptera frugiperda*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Proteksi dan Lingkungan Tanaman Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, pada bulan Desember 2023 – April 2024. Konsentrasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 2,5%, 5%, 7,5% dan 10% dengan total 30 ekor ulat uji instar 2 dengan metode uji celup pakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun biduri dan sirsak efektif digunakan untuk mengendalikan hama ulat grayak *Spodoptera frugiperda*. Ekstrak daun biduri lebih efektif daripada ekstrak daun sirsak untuk mengendalikan hama ulat grayak *Spodoptera frugiperda*.

Kata kunci: ekstrak biduri, ekstrak sirsak, *Spodoptera frugiperda*.

Fajar Aries Metana. 200311100049. Effectiveness of Biduri (*Calotropis gigantea* L.) And Soursop (*Annona muricata* L.) Against (*Spodoptera frugiperda*). Supervised by: Ir. Achmad Djunaedy, M.P dan Dr.Ir. H. Achmad Arsyadmunir, MS

ABSTRACT

Maize crop production in Indonesia fluctuates. One of the constraining factors is the high attack of pests and plant diseases. Fall armyworm (FAW) or *Spodoptera frugiperda* is one of the main pests in corn plants. Efforts to control *Spodoptera frugiperda* armyworm attacks can use natural ingredients such as plant extracts such as biduri and soursop plants that have active compounds that can control armyworms. This study was to determine the effectiveness of biduri (*Calotropis gigantea* L.) and soursop (*Annona muricata* L.) leaf extracts to control *Spodoptera frugiperda* caterpillars. This research was conducted at the Plant Protection and Environment Laboratory of the Agroecotechnology Study Programme, Faculty of Agriculture, Trunojoyo University, Madura, Bangkalan, in December 2023 - April 2024. The concentrations used in this study include 2.5%, 5%, 7.5% and 10% with a total of 30 instar 2 test caterpillars with the feed dip test method. The results showed that biduri and soursop leaf extracts were effectively used to control *Spodoptera frugiperda* armyworm pests. Biduri leaf extract is more effective than soursop leaf extract to control *Spodoptera frugiperda* armyworm pests.

Keywords: Biduri extract, Soursop extract, *Spodoptera frugiperda*.