

## ABSTRAK

**PENGARUH EKSTRAK TANAMAN PATAH TULANG (*Euphorbia tirucalli*)  
TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura*)  
PADA TANAMAN CABAI (*Capsicum frutescens*)**

**Fransiska Aprilia  
131434072  
Universitas Sanata Dharma**

Tanaman patah tulang dikenal sebagai salah satu tanaman yang biasa digunakan sebagai obat tradisional. Tanaman patah tulang juga dapat digunakan sebagai alternatif pengganti pestisida sintetik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekstrak tanaman patah tulang (*Euphorbia tirucalli*) terhadap mortalitas ulat grayak (*Spodoptera litura*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan perhitungan  $LC_{50}$ . Pada pengujian ini menggunakan konsentrasi larutan ekstrak yaitu konsentrasi 0%, 30%, 40%, 50%, dan 60%. Hasil dari pengamatan mortalitas pada 24 jam setelah aplikasi pada konsentrasi 0% tidak terjadi kematian, pada konsentrasi 30% terjadi mortalitas sebesar 18%, pada konsentrasi 40% terjadi mortalitas sebesar 22%, pada konsentrasi 50% terjadi mortalitas sebesar 48% dan konsentrasi 60% terjadi mortalitas sebesar 60%. Ekstrak tanaman patah tulang berpengaruh terhadap mortalitas ulat grayak. Hal ini disebabkan oleh pestisida yang dapat membunuh ulat grayak bersifat racun lambung. Tanaman patah tulang berpotensi sebagai bioinsektisida. Ekstrak tanaman patah tulang mampu menjadi alternatif pengendali hama (ulat grayak).

**Kata kunci:** bioinsektisida, tanaman patah tulang, ulat grayak, dan  $LC_{50}$ .

**ABSTRACT*****EFFECT OF Euphorbia tirucalli EXTRACT ON MORTALITY OF Spodoptera litura ON PLANT Capsicum frutescens*****Fransiska Aprilia****131434072*****Sanata Dharma University***

*Euphorbia tirucalli* is known as one of the plants commonly used as a traditional medicine. *Euphorbia tirucalli* can also be used as an alternative to synthetic pesticides. The purpose of this research is to know the effect of *Euphorbia tirucalli* extract on mortality of *Spodoptera litura*. The method used in this research is with the calculation of LC<sub>50</sub>. In this test using concentration of extract solution that is concentration 0%, 30%, 40%, 50%, and 60%. Results from observation of mortality at 42 hours after application at 0% concentration did not occur, at concentration 30% occurred mortality of 18%, at concentration 40% happened mortality of 22%, at concentration 50% happened 48% mortality and concentration 60% 60% mortality occurred. Extracts of *Euphorbia tirucalli* affect the mortality of *Spodotera litura*. This is caused by pesticides that can kill *Spodotera litura* are stomach poison. Plants fractures potentially as bioinsektisida. Extracts of *Euphorbia tirucalli* can be an alternative to pest control *Spodotera litura*.

**Keywords:** bioinsecticide, *Euphorbia tirucalli*, *Spodotera litura*, and LC<sub>50</sub>.

