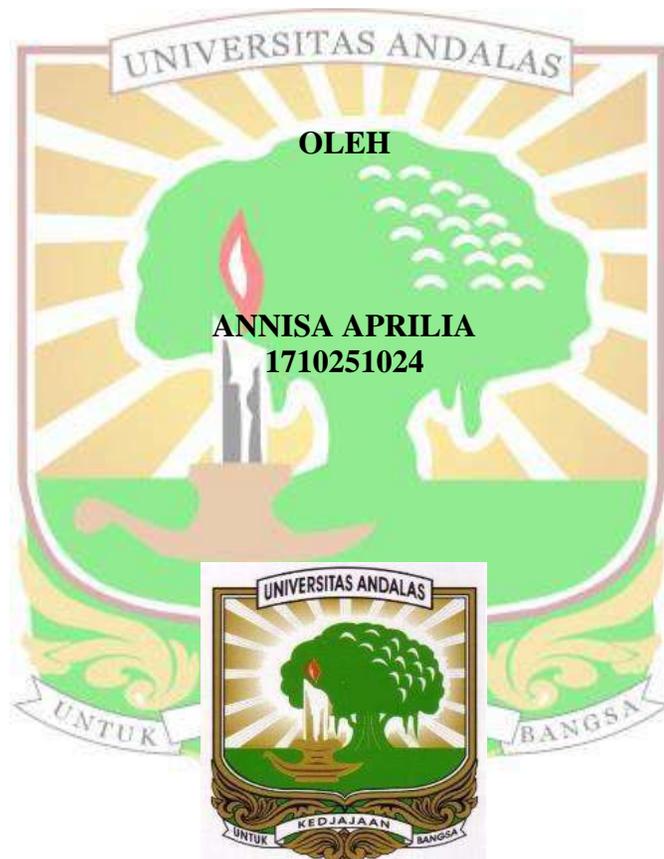


**AKTIVITAS EKSTRAK BUAH SIRIH HUTAN (*Piper aduncum* L)
DARI LAHAN BEKAS TAMBANG PT SEMEN PADANG
TERHADAP *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera:
Noctuidae)**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**AKTIVITAS EKSTRAK BUAH SIRIH HUTAN (*Piper aduncum* L)
DARI LAHAN BEKAS TAMBANG PT SEMEN PADANG terhadap
Spodoptera frugiperda J.E Smith (Lepidoptera: Noctuidae)**

Abstrak

Kegiatan reklamasi lahan bekas tambang yang tengah dilakukan PT Semen Padang menjadi peluang untuk direkomendasikannya penanaman sirih hutan sebagai insektisida nabati. Sirih hutan yang tumbuh pada lahan bekas tambang diharapkan mempunyai kandungan senyawa yang aktif dijadikan sebagai bahan insektisida. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aktivitas insektisida buah *Piper aduncum* L yang tumbuh di lahan bekas tambang PT Semen Padang untuk mengendalikan *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera : Noctuidae). Penelitian ini telah dilaksanakan dari bulan September sampai bulan Desember 2021 di laboratorium bioekologi serangga dan rumah kaca Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari uji pendahuluan dan uji lanjutan dengan metode celup daun. Parameter pengamatan adalah rendemen ekstrak, mortalitas larva, lama perkembangan larva, aktivitas penghambat makan, dan fitotoksisitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Piper aduncum* yang tumbuh di lahan bekas tambang PT Semen Padang memiliki potensi sebagai sumber bahan baku insektisida nabati karena memiliki aktivitas insektisida. Pengaplikasian ekstrak buah *P. aduncum* memberikan pengaruh terhadap mortalitas larva *S. frugiperda*. Hubungan antara konsentrasi perlakuan dengan persentase mortalitas larva uji menunjukkan nilai LC_{50} adalah 0,24% dan nilai LC_{95} adalah 1,24%. Pengaplikasian ekstrak buah *P. aduncum* juga menghambat aktivitas makan, lama perkembangan larva *S. frugiperda*, serta tidak bersifat fitotoksik terhadap daun tanaman jagung.

Kata kunci: ekstrak *P. aduncum*, insektisida nabati, fitotoksisitas, *Spodoptera frugiperda*

