

**TALISIDA : UTILIZATION OF LIMAN TREAD LEAVES (*Elepheatopus Scaber*) AS A BIOINSECTICIDE MAKING MATERIAL**



**Arranged by :**

**Muhammad Nabil Hisyam ( 210264 )**

**Faza Naqiatuz Zahro ( 210151 )**

**Madrasah Aliyah Negeri 1 Kudus**

**2022**

**TALISIDA: PEMANFAATAN DAUN TAPAK LIMAN ( *Elephantopus Scaber* ) SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN BIOINSEKTISIDA**

**Muhammad Nabil Hisyam<sup>1</sup>, Faza Naqiatuz Zahro<sup>2</sup>**  
**MAN 1 KUDUS**  
**ABSTRAK**

Penggunaan insektisida yang berlebihan akan mengakibatkan kurangnya kesuburan tanah karena dapat membunuh mikroorganisme yang bermanfaat dalam penguraian unsur hara dalam tanah. Efek dari penggunaan insektisida akan mempengaruhi populasi makhluk hidup yang ada di sekitar atau area kontaminan insektisida yang mana dapat menyebabkan gangguan kesehatan salah satunya menyebabkan efek residu pada objek tanaman serta memberikan pengaruh residu toksik baik pada manusia secara langsung maupun hewan-hewan lain. Pengurangan risiko penggunaan insektisida dapat dilakukan dengan inovasi pembuatan bioinsektisida. Bahan yang digunakan untuk bioinsektisida yaitu salah satunya daun tapak liman. Daun tapak liman memiliki kandungan Flavonoid yang berfungsi sebagai zat pengatur tumbuh, pengatur fotosintesis, juga dapat membunuh serangga yang merupakan masalah besar bagi beberapa tanaman seperti ulat pada tanaman padi. Flavonoid merupakan salah satu zat aktif yang terkandung dan hampir tersebar di seluruh bagian tanaman. Beberapa contoh kegunaan flavonoid adalah sebagai antimikroba, antivirus, membunuh serangga, dan menghambat perdarahan. Keterkaitan antara kandungan flavonoid dalam daun tapak liman dan aktivitas flavonoid sebagai antimikroba, diperlukan untuk identifikasi flavonoid yang terkandung dalam daun tapak liman. Salah satu kandungan dalam tapak liman adalah luteolin. Luteolin merupakan senyawa flavonoid golongan flavon yang memiliki gugus kromofor, sehingga dapat dilakukan pendekatan strukturnya secara spektrofotometri ultraviolet. Daun tapak liman mengandung flavanoid 6,2%. Flavanoid merupakan senyawa fenolat, suatu senyawa yang memiliki cincin aromatik yang mengandung satu atau lebih gugus hidroksil.

*Kata kunci : Insektisida, Bioinsektisida, Tapak liman*

**TALISIDA: UTILIZATION OF LIMAN TREAD LEAVES ( *Elephantopus Scaber* ) AS A BIOINSECTICIDE MAKING MATERIAL**

**Muhammad Nabil Hisyam<sup>1</sup>, Faza Naqiatuz Zahro<sup>2</sup>**  
**MAN 1 KUDUS**  
**ABSTRACT**

Excessive use of insecticides will result in a lack of soil fertility because it can kill microorganisms that are beneficial in the decomposition of nutrients in the soil. The effects of the use of insecticide will affect the population of living things that are around or in the area of insecticide contaminants which can cause health problems, one of which causes residual effects on plant objects and gives direct effects of toxic residues on humans and other animals. Reducing the risk of using insecticides can be done by making innovations in the manufacture of bioinsecticides. The material used for bioinsecticide is one of the liman tread leaves. Liman tread leaves contain flavonoids which function as growth regulators, photosynthetic regulators, and can also kill insects which are a big problem for some plants such as caterpillars in rice plants. Flavonoids are one of the active substances contained in almost all parts of the plant. Some examples of the use of flavonoids are as antimicrobial, antiviral, kill insects, and inhibit bleeding. The relationship between flavonoid content in liman tread leaves and flavonoid activity as an antimicrobial is needed to identify flavonoids contained in liman tread leaves. One of the ingredients in liman tread leaves is luteolin. Luteolin is a flavonoid compound of the flavone group which has a chromophore group, so that its structure can be approached by ultraviolet spectrophotometry. Liman tread leaves contain 6.2% flavonoids. Flavonoids are phenolic compounds, a compound that has an aromatic ring containing one or more hydroxyl groups.

*Keywords: Insecticides, Bioinsecticide, Liman tread leaves.*