

**Uji Mortalitas Pestisida Nabati Daun Kecubung Gunung
(*Brugmansia suaveloens*) Terhadap Hama Ulat Tentara
(*Spodoptera Frugiperda*) Secara in Vitro**
Dibimbing oleh Ir. Iqbal Erdiansyah, S.P., M.P., IPP

Dany Himawan Sutanto
Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRAK

Peningkatan produktivitas jagung sering kali dihambat oleh berbagai faktor, salah satunya adalah serangan hama yang tidak terkendali. Hama yang umum menyerang adalah *Spodoptera frugiperda*. Hama tersebut dapat menurunkan hasil panen dengan persentase yang tinggi. Dengan pemberian insektisida dapat menurunkan serangan. Insektisida yang digunakan yaitu bioinsektisida daun kecubung (*Brugmansia suaveloens*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mortalitas *S. frugiperda* terhadap penggunaan pestisida nabati daun kecubung gunung secara in vitro. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-November di Laboratorium Perlindungan Tanaman Politeknik Negeri Jember. Rancangan percobaan menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) non faktorial dengan satu perlakuan yang terdiri dari 6 taraf yaitu konsentrasi 0% (kontrol), 30%, 35%, 40%, 45%, 50%. Berdasarkan uji mortalitas dan toksisitas didapati bahwa dosis 40% pestisida nabati daun kecubung merupakan konsentrasi yang efektif dalam mengendalikan *S. frugiperda* secara in vitro.

Kata kunci : Insektisida daun kecubung, *S. Frugiperda*, Jagung

**The Mortality Test of Pesticide on Angel's Trumpet Leaves
(*Brugmansia suaveolens*) to Against Fall Armyworm
(*Spodoptera frugiperda*) in Vitro**

Supervised by Ir. Iqbal Erdiansyah, S.P., M.P., IPP

Dany Himawan Sutanto

Study Program of Food Crop Production Technology
Department of Agricultural Production

ABSTRACT

Increasing corn productivity is often hampered by various factors, one of which is uncontrolled pest attacks. The common pest that attacks is *Spodoptera frugiperda*. These pests can reduce crop yields by a high percentage. By administering insecticides, attacks can be reduced. The insecticide used is bioinsecticide of amethyst leaf extract (*Brugmansia suaveolens*). This study aims to determine the mortality of *S. frugiperda* against the use of amethyst leaf bioinsecticide in vitro. This research was conducted in June-November at the Plant Protection Laboratory of Jember State Polytechnic. The experimental design used non-factorial CRD (Complete Randomized Design) with one treatment consisting of 6 levels, namely 0% concentration (control), 30%, 35%, 40%, 45%, 50%. Based on mortality and toxicity tests, it was found that a dose of 40% amethyst leaf bioinsecticide was an effective concentration in controlling *S. frugiperda* in vitro.

Keywords : **Keywords:** Amethyst leaf extract insecticide, *S. Frugiperda*, Corn