

INTISARI

EFEKTIVITAS PESTISIDA (*TOLFENPYRAD*, *PYRYDABEN*, *FLUACRYPYRIM*, DAN *BOSCALID*) SEBAGAI PENGHAMBAT PERTUMBUHAN JAMUR DAN PRODUKSI AFLATOKSIN B1 PADA KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)

Disusun Oleh:

Otho Adiyanto SK

13/257020/PTP/1318

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas dan mengevaluasi keempat jenis pestisida yaitu *pyridaben*, *fluacrypyrim*, *tolfenpyrad*, dan *boscalid* sebagai pestisida penghambat sintesa aflatoksin dan juga sebagai penghambat pertumbuhan jamur. Bahan yang diujikan dalam penelitian ini adalah kacang tanah (*Arachis hypogaea* L) yang telah diinokulasi dengan *Aspergillus flavus*. Kacang tanah tersebut kemudian diuji pada hari ke-0, ke-7, ke-14, dan ke-21.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa jamur yang dominan mencemari kacang tanah baik biji maupun kulitnya adalah jamur genus *Aspergillus flavus*, *Penicillium*, *Aspergillus* hitam, dan miselia putih. Dengan persentase tertinggi tercemar oleh *Aspergillus flavus*. Hasil enumerasi menunjukkan bahwa tidak hanya *Aspergillus flavus* yang tumbuh tetapi juga *Aspergillus* hitam, *Penicillium*, dan juga miselia putih. Pengujian dari hari ke-0 sampai hari ke-21 menunjukkan hasil yang fluktuatif.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Tidak ada korelasi antara tingginya pertumbuhan jamur *A. flavus* dengan banyaknya kandungan aflatoksin pada bahan pangan. Keempat pestisida yang digunakan (*fluacrypyrim*, *tolfenpyrad*, *pyridaben*, dan *boscalid*) tidak efektif menghambat produksi aflatoksin pada kacang tanah.

Kata kunci : kacang tanah, *pyridaben*, *fluacrypyrim*, *tolfenpyrad*, *boscalid*, *Aspergillus flavus*, aflatoksin B

ABSTRACT

EFFECTIVELY OF PESTICIDE (*TOLFENPYRAD*, *PYRIDABEN*, *FLUACRYPYRIM*, AND *BOSCALID*) FOR MOLD GROWTH AND AFLATOXIN B₁ BIOSYNTHESIS INHIBITOR IN PEANUTS (*Arachis hypogaea* L.)

By:

Otho Adiyanto Suryo K

13/357020/PTP/1318

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine and evaluate the effectiveness of the four types of pesticides that *pyridaben*, *fluacrypyrim*, *tolfenpyrad*, and *boscalid* as a pesticide and aflatoxin synthesis inhibitors as well as inhibiting the growth of fungi. Materials tested in this study are peanuts (*Arachis hypogaea* L) which had been inoculated with *Aspergillus flavus*. Peanuts are then tested on days 0, 7th, 14th, and 21st.

Results from this study indicate that molds were dominant both contaminate peanut seeds and shell are mold of the genus *Aspergillus flavus*, *Penicillium*, black *Aspergillus* and white mycelia. With the highest percentage of contaminated by *Aspergillus flavus*. Enumeration results show that not only *Aspergillus flavus* growing but also the black *Aspergillus*, *Penicilium*, and also the white mycelia. Tests from day 0 to day 21 showed results fluctuate.

The conclusion of this study is no correlation between high growth of *A. flavus* fungus with many aflatoxin content in foods. Fourth pesticide used (*fluacrypyrim*, *tolfenpyrad*, *pyridaben*, and *boscalid*) is not effectively inhibit the production of aflatoxin in peanuts.

Keywords: peanuts, *pyridaben*, *fluacrypyrim*, *tolfenpyrad*, *boscalid*, *Aspergillus flavus*, aflatoxin B