

PENGARUH EKSTRAK DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Fusarium oxysporum* DAN IMPLEMENTASINYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS X

Skripsi

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**Ghina Nisrina Ramadhanti
036115031**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAKUAN**

BOGOR

2019

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.)
terhadap Pertumbuhan *Fusarium oxysporum* dan Implementasinya
pada Pembelajaran Biologi Kelas X
Peneliti : Ghina Nisrina Ramadhanti
NPM : 036115031

Disetujui oleh :

Pembimbing .



Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si.
NIP. 196004181987022001

Pembimbing .



Dina Dyah Saputri, M.Si.
NIK. 1.0416.032.740

Diketahui oleh :

Dekan FKIP
Universitas Pakuan,



Drs. Deddy Sofyan, M.Pd.
NIP. 195601081986011001

Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,



Dr. Surti Kurniasih, M.Si.
NIP. 196208311986012001

ABSTRAK

GHINA NISRINA RAMADHANTI, 036115031. Pengaruh Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Terhadap Pertumbuhan *Fusarium oxysporum* dan Implementasinya pada Pembelajaran Biologi Kelas X. Skripsi. Universitas Pakuan. Bogor. Di bawah bimbingan Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si., dan Dina Dyah Saputri, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi ekstrak daun ubi jalar ungu yang lebih optimal terhadap laju hambat pertumbuhan *Fusarium oxysporum* dan untuk diimplementasikan sebagai media pembelajaran Biologi kelas X. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Juli 2019. Subjek penelitian yaitu laju hambat pertumbuhan *Fusarium oxysporum* sedangkan objeknya yaitu ekstrak daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.). Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 6 perlakuan yaitu kontrol negatif, kontrol positif (propineb 70% konsentrasi 0,2%), konsentrasi ekstrak daun ubi jalar ungu 5%, 10%, 20% dan 40% dengan masing-masing 5 kali ulangan sehingga terdapat 30 total keseluruhan sampel. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji ANSIRA (Analisis Sidik Ragam) dengan taraf 5% yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga terdapat pengaruh ekstrak daun ubi jalar ungu terhadap pertumbuhan *Fusarium oxysporum*. Hasil selanjutnya menggunakan uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) yang menunjukkan perlakuan ekstrak daun ubi jalar ungu 40% berbeda nyata dengan kemampuan daya hambat tertinggi yaitu 76,6% sehingga perlakuan tersebut dinyatakan lebih optimal dalam menghambat pertumbuhan *Fusarium oxysporum*. Hasil penelitian diimplementasikan dengan pembuatan modul pembelajaran Biologi kelas X materi kingdom Jamur (Fungi).

Kata Kunci : Daun Ubi Jalar Ungu, *Fusarium oxysporum*, Modul Pembelajaran Biologi materi Jamur (Fungi)