

**POTENSI ISOLAT KHAMIR EPIFIT INDIGENOUS DALAM
MENEKAN PERTUMBUHAN *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl.,
PENYEBAB PENYAKIT BERCAK DAUN PADA
STROBERI (*Fragaria vesca* L.)**

SKRIPSI

OLEH:

ADISA NANDA TIAWARMAN

1810251004



**Pembimbing:
Prof. Dr. Ir. Darnetty, MSc
Dr. Yulmira Yanti, S.Si. MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**POTENSI ISOLAT KHAMIR EPIFIT INDIGENOUS DALAM
MENEKAN PERTUMBUHAN *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl.,
PENYEBAB PENYAKIT BERCAK DAUN PADA
STROBERI (*Fragaria vesca* L.)**

SKRIPSI

OLEH:

ADISA NANDA TIAWARMAN

1810251004



**Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**POTENSI ISOLAT KHAMIR EPIFIT INDIGENOUS DALAM
MENEKAN PERTUMBUHAN (*Alternaria alternata* (Fr.) Keissl.,)
PENYEBAB PENYAKIT BERCAK DAUN PADA
STROBERI (*Fragaria vesca* L.)**

Abstrak

Penyakit bercak daun pada tanaman stroberi disebabkan oleh jamur *A. alternata*. Salah satu cara untuk mengendalikan penyakit ini adalah dengan menggunakan khamir epifit. Penelitian bertujuan untuk mengetahui potensi antagonis dari isolat khamir epifit dalam menghambat perkembangan penyakit bercak daun yang disebabkan oleh *A. alternata* pada stroberi. Penelitian dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu: 1) isolasi khamir epifit dari buah dan daun stroberi yang sehat, dan 2) uji antagonis khamir epifit terhadap *A. alternata* secara *in vitro*. Rancangan yang digunakan dalam uji antagonis adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 9 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari 4 isolat khamir epifit yang diperoleh dari buah stroberi, 4 isolat yang diperoleh dari daun stroberi, serta 1 kontrol (tanpa perlakuan). Parameter yang diamati meliputi karakteristik makroskopis dan mikroskopis isolat khamir epifit, luas koloni *A. alternata*, dan karakteristik makroskopis jamur *A. alternata*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa delapan isolat khamir epifit (4 isolat dari buah stroberi dan 4 isolat dari daun stroberi) memiliki potensi untuk menghambat pertumbuhan *A. alternata* dengan tingkat efektivitas yang berbeda-beda. Luas koloni *A. alternata* yang diberi perlakuan dengan khamir epifit berkisar antara 20,303–25,537 cm² dengan tingkat efektivitas antara 9,62-28,15%.

Kata kunci : *Alternaria alternata*, bercak daun, indigenous, khamir epifit, stroberi.

**POTENTIAL OF INDIGENOUS EPHYPHYTE YEAST
ISOLATES IN SUPPRESSING GROWTH (*Alternaria
alternata* (Fr.) Keissl.) CAUSE OF LEAF
SPOT DISEASE ON STRAWBERRIES
(*Fragaria vesca* L.)**

Abstract

Leaf spot disease in strawberry plants is caused by the fungus *Alternaria alternata*. One way to control this disease is by using epiphyte yeast. This study aims to evaluate the antagonistic potential of epiphyte yeast isolates in inhibiting the development of leaf spot disease caused by *A. alternata* in strawberries. This study was conducted in two stages, namely: 1) isolation of epiphyte yeast from healthy strawberry fruits and leaves, and 2) antagonistic test of epiphyte yeast against *A. alternata in vitro*. The design used in the antagonist test was a Completely Randomized Design (CRD) with 9 treatments and 4 replications. The treatment consisted of 4 epiphytic yeast isolates obtained from strawberries, 4 isolates obtained from strawberry leaves, and 1 control (without treatment). The parameters observed included macroscopic and microscopic characteristics of epiphytic yeast isolates, the area of *A. alternata* colonies, and macroscopic characteristics of *A. alternata* fungi. The results showed that eight epiphytic yeast isolates (4 isolates from strawberries and 4 isolates from strawberry leaves) had the potential to inhibit the growth of *A. alternata*, although with varying levels of effectiveness. The area of *A. alternata* colonies treated with epiphytic yeast ranged from 20,303–25,537 cm² with an effectiveness level of between 9.62–28.15%.

Keywords: *Alternaria alternata*, epiphytic yeast, indigenous, leaf spot, strawberry