UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Komparasi Karakteristik Kimia Crude Oil dan Hasil Fraksinasi Ekstrak Tembakau terhadap Aktivitas Biologis Fusarium proliferatum
Falikhatun Nisa', Prof. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc., Ph.D., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

COVER

PERNYATAAN ..... **i**

KATA PENGANTAR ..... **i**

DAFTAR ISI ..... **ii**

DAFTAR GAMBAR ..... **iv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **v**

INTISARI ..... **vi**

ABSTRACT ..... **vii**

I. PENDAHULUAN **1**

1. Latar Belakang 1
2. Permasalahan 3
3. Tujuan Penelitian 3
3. Manfaat Penelitian 3
4. Keaslian Penelitian 3

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI **5**

1. Tinjauan Pustaka 5
2. Landasan Teori 12
3. Hipotesis 13

III. METODE PENELITIAN **14**

1. Alat dan Bahan Penelitian 14
2. Waktu dan Tempat Penelitian 14
3. Jenis dan Rancangan Penelitian 14
4. Tahapan Pelaksanaan Penelitian 15

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **24**

1. Hasil Penelitian 24
2. Pembahasan 41

V. KESIMPULAN DAN SARAN **44**

1. Kesimpulan 44
2. Saran 44

DAFTAR PUSTAKA **45**

LAMPIRAN **54**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Komparasi Karakteristik Kimia Crude Oil dan Hasil Fraksinasi Ekstrak Tembakau terhadap Aktivitas Biologis Fusarium proliferatum
Falikhatun Nisa', Prof. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc., Ph.D., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Uji aktivitas penghambatan ekstrak tembakau 14
Tabel 2. Daya hambat pertumbuhan miselium *Fusarium proliferatum* 30
Tabel 3. Kandidat senyawa antifungal fitopatogen 37

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Komparasi Karakteristik Kimia Crude Oil dan Hasil Fraksinasi Ekstrak Tembakau terhadap Aktivitas Biologis Fusarium proliferatum
Falikhatun Nisa', Prof. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc., Ph.D., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Ekstraksi dan fraksinasi 6
Gambar 2. Pengolahan ekstrak tembakau 8
Gambar 3. Sistem pirolisis daun tembakau 9
Gambar 4. Tahapan penelitian tesis 15
Gambar 5. Overlay FTIR *crude oil* dan fraksinasi ekstrak tembakau 24
Gambar 6. Profil kelompok senyawa pada *crude oil* dan fraksinasi 25
Gambar 7. Profil LC-MS/MS *crude oil* tembakau 26
Gambar 8. Kromatogram densitometri HPTLC 27
Gambar 9. Kadar nikotin pada *crude oil* tembakau dan hasil fraksinasi. 28
Gambar 10. Distribusi ukuran partikel *crude oil* tembakau dan fraksi 29
Gambar 11. Rerata ukuran partikel (A) dan *polydispersity index*/PDI (B) 29
Gambar 12. Respons penghambatan ..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 13. Morfologi koloni *Fusarium proliferatum* 32
Gambar 14. Berat kering miselium *Fusarium proliferatum* 33
Gambar 15. Grafik kerapatan spora *Fusarium proliferatum* 34
Gambar 16. Heatmap kelimpahan relatif kandidat metabolit 35
Gambar 17. Distribusi persentase area kandidat senyawa antifungal 40
Gambar 18. Respons fluoresensi hifa dan spora *Fusarium proliferatum* 40

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Komparasi Karakteristik Kimia Crude Oil dan Hasil Fraksinasi Ekstrak Tembakau terhadap Aktivitas Biologis Fusarium proliferatum
Falikhatun Nisa', Prof. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc., Ph.D., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Uji toksisitas propilen glikol terhadap pertumbuhan *F. proliferatum* 54
Lampiran 2. Perhitungan spektrofotometer 54
Lampiran 3. Uji kualitatif terpenoid 56
Lampiran 4. Uji kadar nikotin menggunakan HPTLC densitometri nikotin 57
Lampiran 5. Data hasil PSA..... 58
Lampiran 6. GC-MS chromatogram 59
Lampiran 7. Hasil normalisasi heatmap senyawa dari GC-MS..... 61