UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Metabolomik Pengaruh Lokasi Tumbuh dan Bagian Tumbuhan Katang-katang (Ipomoea Pes-caprae (L.) R.Br) di Kabupaten Lombok Utara Terhadap Profil Metabolit dan Aktivitas Antiplatelet
Lalu Husnul Hidayat, Dr.rer.nat. apt. Yosi Bayu Murti, S.Si., M.Si.; Dr. apt. Nunung Yuniarti, S.F., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
PERSETUJUAN TESIS BERJUDUL ..... **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iv**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xv**
INTISARI ..... **xvi**
ABSTRACT ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Penelitian 1
B. Perumusan Masalah 3
C. Keaslian Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 5
E. Tujuan Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
A. Telaah Pustaka 7
1. Tumbuhan Katang-katang 7
2. Ekstraksi 9
3. Kromatografi Lapisan Tipis Kinerja Tinggi (KLTKT) 12
4. Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) 14
5. Platelet dan Antiplatelet 17
6. Metabolomik 19

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Metabolomik Pengaruh Lokasi Tumbuh dan Bagian Tumbuhan Katang-katang (Ipomoea Pes-caprae (L.) R.Br) di Kabupaten Lombok Utara Terhadap Profil Metabolit dan Aktivitas Antiplatelet
Lalu Husnul Hidayat, Dr.rer.nat. apt. Yosi Bayu Murti, S.Si., M.Si.; Dr. apt. Nunung Yuniarti, S.F., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

7. Kemometrika 20
B. Landasan Teori 22
C. Kerangka Konsep 24
D. Keterangan Empiris 25
BAB III METODE PENELITIAN 26
A. Desain Penelitian 26
B. Alat dan Bahan 26
C. Identifikasi Variabel Penelitian 27
D. Definisi Operasional 27
E. Jalannya Penelitian 29
1. Determinasi Tumbuhan 29
2. Pengumpulan Sampel Daun dan Batang Katang-katang 29
3. Pembuatan Simplisia Daun dan Batang Katang-katang 30
4. Ekstraksi Sampel Daun dan Batang Katang-katang 30
5. Analisis Sidik Jari Kromatogram dengan KLTKT 31
6. Uji Aktivitas Antiplatelet 32
7. Analisis Sidik Jari dengan KCKT 35
8. Analisis Data 36
BAB IV PEMBAHASAN 38
A. Determinasi dan Pengumpulan sampel 38
B. Pembuatan Simplisia dan Analisis Kadar Air 40
C. Proses Ekstraksi dan Rendemen Ekstrak 43
D. Hubungan Profil Kromatogram KLTKT terhadap Lokasi, Bagian Tumbuhan, Pelarut Ekstraksi dengan Pendekatan Kemometrik 46
1. Analisis PCA 47
2. Analisis PLS-DA 50

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Metabolomik Pengaruh Lokasi Tumbuh dan Bagian Tumbuhan Katang-katang (Ipomoea Pes-caprae (L.) R.Br) di Kabupaten Lombok Utara Terhadap Profil Metabolit dan Aktivitas Antiplatelet
Lalu Husnul Hidayat, Dr.rer.nat. apt. Yosi Bayu Murti, S.Si., M.Si.; Dr. apt. Nunung Yuniarti, S.F., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3. Analisis Korelasi 54

E. Hubungan Metabolit terhadap Aktivitas Antiplatelet dengan Pendekatan Kemometrik 61

1. Analisis PCA 72

2. Analisis PLS-DA 73

3. Analisis Korelasi 77

F. Hubungan Profil Kromatogram KCKT terhadap Faktor Lingkungan, Kadar Air dan Rendemen Ekstrak dengan Pendekatan Kemometrik .. 79

1. Analisis PCA 82

2. Analisis PLS-DA 85

3. Analisis Korelasi 90

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 98

A. Kesimpulan 98

B. Saran 98

DAFTAR PUSTAKA 99

DAFTAR LAMPIRAN 115

RINGKASAN TESIS 145

THESIS SUMMARY 152

NASKAH PUBLIKASI 159