

**EFEKTIVITAS EKSTRAK BUAH MENKUDU (*Morinda
citrifolia*) SEBAGAI OBAT ANTIHISTAMIN DENGAN
HEWAN UJI MENCIT MODEL ALERGI**

SKRIPSI



Oleh :

**Farhatul Hayati
NIM. 22105013**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr.SOE BANDI
JEMBER
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Efektivitas Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) sebagai Obat Antihistamin dengan Hewan Uji Mencit Putih Model Alergi" telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember pada:

Nama : Farhatul Hayati

NIM : 22105013

Hari, Tanggal : Senin, 29 Juni 2026

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji,



Ahdiah Imroatul Muflihah, S.Tr.Ak., M.KM
NIDN. 0720079601

Penguji II,



Ayu Tri Agustin, S.Si., M.Si
NIDN. 0611089701

Penguji III,



Rian Anggia Destiawan, S.KH., M.Imun
NIDN. 0720129402

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas dr. Soebandi



Guruh Wirasakti, S.Kep.Ns., M.Kep.
NIDN. 0705058706

ABSTRAK

Farhatul Hayati* Rian Anggia Destiawan** 2026. **Efektivitas Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Sebagai Obat Antihistamin Dengan Hewan Uji Mencit Model Alergi.** Skripsi. Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Universitas dr. Soebandi.

Alergi melibatkan respon imun Th2 dan sel T regulator yang mendorong produksi Immunoglobulin E (IgE), meningkatkan jumlah sel basofil dan sel mast. Flavonoid, terutama kuersetin dari ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia*), diduga dapat mengurangi efek histamin dengan menghambat reseptor histamin. Menilai pengaruh ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia*) terhadap penurunan sel basofil dan sel mast pada mencit yang diinduksi alergen putih telur. Penelitian eksperimental menggunakan 25 mencit jantan strain BALB/c. Alergen diberikan sekali melalui intraperitoneal 0,4 ml putih telur pada hari pertama. Pada hari ke-8 diambil sampel darah untuk preparat apusan basofil; penghitungan sel mast dilakukan melalui pemeriksaan histologi paru. Tiga dosis ekstrak mengkudu diuji: 150 mg/kgBB, 300 mg/kgBB, dan 600 mg/kgBB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak buah mengkudu dosis 150 mg/KgBB ditemukan 6% sel basofil, dosis 300 mg/KgBB ditemukan 2% sel basofil, dan dosis 600 mg/KgBB ditemukan 6% sel basofil. Di sisi lain pada sel mast hanya ditemukan 1% sel mast di dosis 150 mg/KgBB. Hasil tersebut membuktikan terjadinya penurunan sel basophil dan sel mast. Berdasarkan uji *Kruskal Wallis* yang sudah dilakukan, penurunan tersebut tidak signifikan antar tiap kelompok dengan hasil *Asymp.Sig* > 0,05. Nilai *Asymp.Sig* sel basofil yaitu 0,367 dan nilai *Asymp.Sig* sel mast yaitu 0,406. Dapat disimpulkan bahwa secara biologis ekstrak buah mengkudu dosis 300mg/KgBB sangat berpengaruh dalam menurunkan sel basofil sebanyak 20% dan sel mast. Namun hasil tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata yang signifikan pada setiap kelompok perlakuan.

Kata Kunci: Alergi, ekstrak buah mengkudu, sel basofil, sel mast.