

**PENGARUH PEMBERIAN KEFIRMILK DAUN PEPAYA
JEPANG (*Cnidoscolus aconitifolius*) TERHADAP INFILTRASI
SEL RADANG PADA MENCIT TERINFEKSI *Eschericia coli***

SKRIPSI



**Oleh:
Talitha Vanian Nabila
NIM. 22103153**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi/Laporan Tugas Akhir yang berjudul “ Pengaruh Pemberian Kefirmilk Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscopus aconitifolius*) Terhadap Infiltrasi Sel Radang Pada Mencit Terinfeksi *Eschericia coli*” telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Talitha Vanian Nabila

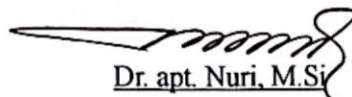
NIM : 22103153

Hari, Tanggal : Rabu, 01 Juli 2026

Program Studi : Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji



Dr. apt. Nuri, M.Si

NIDN. 0012046905

Penguji II



Dr. apt. Dyan Wigati, M.Sc

NIDN. 0611098202

Penguji III



apt. Sholihatil Hidayati, M. Farm

NIDN. 0509088601

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,

Universitas dr. Soebandi



Ai Nur Zannah, S.ST., M. Keb.

NIDN. 0719128902

**PENGARUH PEMBERIAN KEFIRMILK DAUN PEPAYA
JEPANG (*Cnidoscopus aconitifolius*) TERHADAP INFILTRASI SEL
RADANG PADA MENCIT TERINFEKSI *Escherichia coli***

***The Effect of Japanese Papaya Leaf (*Cnidoscopus aconitifolius*) Kefir Milk
Administration on Inflammatory Cell Infiltration in Mice Infected with
*Escherichia coli****

Talitha Vanian Nabila¹, Sholihatil Hidayati¹, Nuri², Dyan Wigati¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr.
Soebandi

²Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jember

Koresponden Penulis: vabil215@gmail.com

Received :

Accepted :

Published :

ABSTRAK

Latar Belakang: Sistem imun berperan penting dalam melindungi tubuh dari infeksi, termasuk bakteri *Escherichia coli* yang dapat memicu respons inflamasi melalui peningkatan infiltrasi sel radang. Apabila terjadi secara berlebihan, kondisi tersebut dapat menyebabkan kerusakan jaringan. Kombinasi bahan alam dan fermentasi menjadi alternatif untuk mengendalikan respons inflamasi, salah satunya melalui pemanfaatan daun pepaya jepang (*Cnidoscopus aconitifolius*) yang dikombinasikan dengan fermentasi kefir untuk meningkatkan aktivitas biologisnya.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pemberian kefirmilk daun pepaya jepang (*Cnidoscopus aconitifolius*) terhadap infiltrasi sel radang pada jaringan kolon mencit yang diinfeksi *Escherichia coli*.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan post-test only control group design dengan 30 mencit jantan BALB/c yang dibagi menjadi 6 kelompok. Perlakuan diberikan selama 14 hari, kemudian diinduksi *Escherichia coli* dan diinkubasi selama 5 hari. Jaringan kolon dianalisis secara histopatologi dengan pewarnaan (HE). Data dianalisis menggunakan uji One Way ANOVA dan dilanjutkan uji Tukey.

Hasil: Pemberian kefirmilk daun pepaya jepang (KDPJ) dapat menurunkan infiltrasi sel radang. Kontrol negatif menunjukkan infiltrasi tertinggi ($2,95 \pm 0,33$), sedangkan kontrol positif belum menurun signifikan ($2,85 \pm 0,43$), namun tidak berbeda signifikan dibandingkan kontrol negatif. Dosis 200 mg/kgBB ($1,10 \pm 0,24$), berbeda signifikan dari kontrol negatif dan tidak berbeda signifikan dengan kontrol normal ($0,20 \pm 0,14$), sedangkan dosis 100 mg/kgBB ($1,60 \pm 0,27$) dan 400 mg/kgBB ($1,70 \pm 0,31$) menunjukkan infiltrasi yang lebih tinggi dibandingkan dosis 200 mg/kgBB, sehingga efektivitasnya lebih rendah.

Kesimpulan: KDPJ berpotensi sebagai imunomodulator dalam menurunkan infiltrasi sel radang dengan dosis optimal 200 mg/kgBB.

Kata kunci: *Cnidoscopus aconitifolius*, *Escherichia coli*, imunomodulator, kefir, infiltrasi sel radang.