

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
HIBAH BERSAING**



Isolasi Imunomodulator Daun Mimba Serta Uji Aktivitasnya Terhadap Infeksi *Candida Albicans*

Peneliti :

I Dewa Ayu Ratna Dewanti

IDA Susilawati

Purwanto

Depi Praharani

(Sumber Dana : Penelitian Hibah Bersaing DP2M Dikti Tahun 2010, DIPA Universitas Jember Nomor:
0106/023-04.2/XV/2010, Tanggal 31 Desember 2009)

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS JEMBER

2010

Katalog Abstrak : A2010009

Isolasi Imunomodulator Daun Mimba Serta Uji Aktivitasnya Terhadap Infeksi *Candida Albicans*

(Sumber Dana : Penelitian Hibah Bersaing DP2M Dikti Tahun 2010, DIPA Universitas Jember Tahun Anggaran 2010 Nomor: 0106/023-04.2/XV/2010 tanggal 31 Desember 2009)

Peneliti : I Dewa Ayu Ratna Dewanti, IDA Susilawati, Purwanto, Depi Praharani (Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember)

ABSTRAK

Secara empiris, masyarakat telah memanfaatkan tanaman mimba untuk mengatasi berbagai macam penyakit, seperti : cacangan, kudis, malaria, infeksi jamur dan alergi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa mengkonsumsi daun mimba dapat meningkatkan produksi antibodi. Tahun pertama telah dihasilkan komponen imunomodulator daun mimba 70 dan 100 KDA, sehingga tahun kedua akan dilakukan uji aktivitas komponen tersebut terhadap *Candida albicans*. Permasalahan, belum pernah dilakukan uji aktivitas komponen imunomodulator daun mimba terhadap *Candida albicans*.

Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas komponen imunomodulator 70 dan 100 KDA daun mimba terhadap *Candida albicans*. Penelitian ini merupakan studi eksploratif in vivo pada tikus, dengan metode imunohistokimia. Secara ringkas, selama 2,5 bulan tikus diberi konsumsi komponen imunomodulator daun mimba 70 dan 100 KDA, selama 21 hari, kemudian dilakukan pembuatan sediaan dari lidah tikus untuk melihat aktivitas TLR2, TLR4, TNF- α dan aktivitas fagositosis makrofag dengan metode imunohistokimia serta dilakukan swab untuk menghitung jumlah koloni *Candida albicans*.

Hasil analisa Anava dan uji LSD tidak terdapat perbedaan yang bermakna. Hasil tersebut menunjukkan komponen daun mimba imunogenik yaitu fraksi protein dengan berat molekul antara 70-100 kDa meningkatkan ekspresi TLR2, TLR4, TNF- α dan aktivitas fagositosis makrofag dan menurunkan jumlah koloni *Candida albicans*. **Kesimpulan.** Komponen imunogenik daun mimba 70-100 KDA meningkatkan ekspresi TLR2, TLR4, TNF- α dan aktivitas fagositosis makrofag dan menurunkan jumlah koloni *Candida albicans*.

Saran. Hasil temuan berupa uji aktivitas komponen imunomodulator daun mimba dalam meningkatkan respons imun terhadap infeksi misalnya *C. albicans*, penting untuk ditindaklanjuti dengan dilakukan pembacaan nama protein yang berperan sebagai imunomodulator tersebut dan dilakukan uji terhadap berbagai macam mikroorganisme.

Kata kunci : *komponen imunomodulator daun mimba, analisa Anava*
dan uji LSD