

971

20

KESEHATAN

LAPORAN PENELITIAN HIBAH BERSAING



PURIFIKASI LIPOPOLISAKARIDA *Porphyromonas gingivalis*
SEBAGAI AGEN TERAPETIK BARU PENSTIMULASI
PROSES REPARATIF JARINGAN PERIODONTAL

drg. Banun Kusumawardani, M.Kes

drg. Peni Pujiastuti, M.Kes

drg. Desi Sandrasari, M.DSc

DIDANAI DIPA UNIVERSITAS JEMBER NOMOR: 0175.0/023-042/XV/2009

TANGGAL 31 DESEMBER 2008

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS JEMBER

2009

Agustus 2010

LP. 2009

A

971

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

1. Judul Usulan : Purifikasi lipopolisakarida *Porphyromonas gingivalis* sebagai agen terapanik baru penstimulasi proses reparatif jaringan periodontal
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : drg. Banun Kusumawardani, M.Kes
 - b. Jenis Kelamin : P
 - c. NIP :
 - d. Jabatan fungsional : Lektor
 - e. Jabatan struktural : ---
 - f. Bidang keahlian : Periodontologi dan Patologi Anatomi
 - g. Fakultas : Fakultas Kedokteran Gigi
 - h. Perguruan Tinggi : Universitas Jember
 - i. Tim Peneliti

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Fakultas	Perguruan Tinggi
1.	drg. Banun Kusumawardani, MKes	Periodontologi Patologi Anatomi	FKG	UNEJ
2.	drg. Peni Pujiastuti, Mkes	Periodontologi Radiologi	FKG	UNEJ
3.	drg. Desi Sandrasari	Periodontologi Biologi Oral	FKG	UNEJ

3. Pendanaan dan jangka waktu penelitian
- a. Jangka waktu penelitian yang diusulkan : 3 (tiga) tahun
 - b. Biaya total yang diusulkan : Rp 149.470.000,00
 - c. Biaya yang disetujui tahun I : Rp 47.500.000,00



Mengetahui,
Dekan FKG Universitas Jember

drg. Hj. Herniyati, M.Kes
NIP. 19590906 1985 03 2 001

Jember, 10 Desember 2009

Ketua Peneliti

drg. Banun Kusumawardani, M.Kes
NIP. 19700509 1999 03 2 001

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Jember
Dr. Ir. Cahyadi Bowo
NIP. 19610316 1989 02 1 001

RINGKASAN

Sampai saat ini di Indonesia belum pernah dilakukan identifikasi *P. gingivalis* isolat lokal dan pemurnian LPS *P. gingivalis*. Pemurnian LPS dari bakteri *P. gingivalis* akan memberi peluang besar untuk dikembangkannya LPS *P. gingivalis* menjadi agen terapeutik baru.

Metode yang digunakan untuk mencapai target khusus penelitian pada tahun pertama ini adalah melakukan kultur dan identifikasi *P. gingivalis* dari koloni bakteri *Black-pigmented Gram-negative Anaerobes* dari plak subgingiva pasien periodontitis kronis, berdasarkan sistem API 20 A, pengecatan Gram, morfologi koloni dan mikroskopik yang dibandingkan dengan *P. gingivalis* ATCC 33277.

Hasil penelitian tahun pertama yang sudah dicapai adalah sistem API 20 A mendeteksi *P. gingivalis* (*P. asaccharolytica*) isolat klinik yang berasal dari poket periodontal dengan kedalaman *probing* ≥ 3 mm. Sedangkan, uji morfologi koloni dan mikroskopik menunjukkan bahwa bakteri ini merupakan *cocco-bacilli* Gram-negatif yang sangat anaerob, berpigmen hitam kecoklatan dan tumbuh dalam media kultur membentuk koloni yang konveks, halus mengkilat, dan berdiameter 1-2 mm.