

RINGKASAN

Profil dan Identifikasi *Serum Amiloid Protein (SAP)* sebagai Protein Fase Akut pada Mencit yang dipapar *Salmonella enteritidis*

(Sunarni Zakaria, Rochmah Kurnijasanti, Iwan Sahrial Hamid, 2006, 31 Halaman)

Protein Fase Akut merupakan kelompok molekul yang secara fungsional dan struktural ditampilkan pada spesies tertentu dalam ekspresi dan respons inflamasi. Operasi dengan pembedahan pada manusia dan hewan, secara klinik dapat menimbulkan infeksi bakteri, variasi kanker, infeksi bakteri buatan, infeksi parasit dan injeksi bahan iritan pada mencit, semua itu dihubungkan dengan peningkatan protein fase akut dalam plasma (Dale *et al.* 1995). Salah satu protein fase akut yang dideteksi kadarnya meningkat dalam serum 100-1000 kali selama inflamasi adalah Serum Amiloid Protein (*SAP*). Dengan demikian *SAP* dapat dipakai salah satu indikasi kejadian infeksi akut oleh agen patogen. Protein fase akut juga memainkan peranan dalam ikatan dengan antigen atau imunogen agen infeksius, proses opsonisasi, koagulasi darah, sebagai antiproteinase (Protocol online, 1996).

Penelitian ini mempunyai tujuan jangka panjang untuk memanfaatkan secara maksimal potensi peran yang dimiliki oleh Serum Amiloid Protein dalam diagnosa dini, mencegah infeksi berkelanjutan dan secara hematologis memainkan peran antifibrinolisis untuk mencegah kerusakan jaringan. Sedangkan tujuan jangka pendek adalah mengidentifikasi *SAP* sebagai protein fase akut dari mencit yang diinokulasi *Salmonella enteritidis* dengan metode SDS-Page. Selama ini deteksi dini suatu penyakit infeksius selalu diupayakan dengan mencari molekul yang berperan baik dalam memodulasi respons imun maupun inflamasi, karena

keduanya merupakan fenomena yang melibatkan mediator kimiawi yang berperan dalam proses imunitas. Peran *SAP* sebagai molekul yang mempunyai afinitas tinggi terhadap imunogen dan bersifat protektif terhadap patogen belum banyak diketahui, sebagaimana yang dijelaskan oleh Noursadeghi *et al.* (2000) bahwa Serum Amiloid Protein mengadakan ikatan dengan *Streptococcus pyogenes*, *Neisseria meningitidis* termasuk juga LPS dari strain ganas *Escherichia coli*, ikatan tersebut mempunyai pengaruh anti opsonin yang kuat baik *in vitro* maupun *in vivo*.

Pentingnya peran *SAP* dalam mendeteksi secara dini kasus-kasus infeksi dan inflamasi, sebagai protektor agen infeksius dan mencegah degradasi jaringan melalui peran antiproteinase, sehingga perlu dilakukan isolasi *SAP*, pembuatan antibodi poliklonal spesifik sampai dengan uji coba secara klinis pada hewan coba maupun kultur sel. Semua itu dapat dilakukan apabila diketahui terlebih dahulu dan diidentifikasi protein *SAP* di serum, dengan teknik separasi SDS-Page merupakan langkah awal untuk identifikasi protein tersebut.

(Fakultas Kedokteran Hewan, Dibiayai oleh DIP A PNBP Universitas Airlangga 2006 SK. Rektor Nomor : 2664 /J03/PP/2006 tgl 12 April 2006)