

RIFIKASI OVINE PREGNANCY-ASSOCIATED GLYCOPROTEIN (ovPAG) DALAM URINE SEBAGAI PENANDA KEBUNTINGAN DINI PADA DOMBA GARUT

Dondin Sajuthi¹⁾, Bambang Purwantara²⁾, Chalid Thalib, Umi Adiati

¹⁾Staf Pengajar Dep. Klinik, Reproduksi dan Patologi Fakultas Kedokteran Hewan IPB. ²⁾Staf Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian - Deptan

Abstrak

Belum ditemukannya penanda spesifik untuk menentukan kebuntingan dini pada ruminansia kecil menyebabkan peternak harus menunggu cukup lama (sekitar 40 hari) untuk menentukan keberhasilan perkawinan pada domba garut. *Ovine Pregnancy-Associated Glycoprotein* (ovPAG) merupakan famili aspartik proteinase yang mulai disekresikan oleh sel binukleat trophoblastic sesaat menjelang implantasi dan tetap terukur sampai kelahiran sehingga ovPAG dapat diisolasi dari kotiledon plasenta dan dapat digunakan sebagai penanda deteksi kebuntingan dini. Tujuan penelitian adalah untuk menentukan konsentrasi terendah isolat ovPAG dalam urine sebagai awal deteksi kebuntingan domba Garut. Metode penelitian adalah : ekstrak kotiledon yang diduga mengandung ovPAG dialirkan kedalam kolom Sephadex G75 maupun DEAE-cellulose, selanjutnya dari fraksi yang memiliki absorbansi tinggi (absorbansi spektrofometer uv pada 280 nm) diukur kisaran berat molekul proteinnya melalui minigel SDS-PAGE. Selanjutnya minigel yang membentuk *band* protein diwarnai dengan *Commassie Brilliant Blue*. Untuk memproduksi antibodi poliklonal, protein dengan konsentrasi 35 Ng/mL disuntikkan pada kelinci yang selanjutnya diukur konsentrasi antibodi dengan *Indirect ELISA*. Hasil penelitian adalah *band* yang muncul dengan pewarnaan *Commassie Brilliant Blue* dan diukur dengan menggunakan *Broad Standard* mempunyai berat molekul pada kisaran 51,6 - 86 kDa. Konsentrasi total protein yang didapat dari DEAE-cellulose dan Sephadex-G75 adalah 225 dan 71 pg/mL.

Kata kunci : ovPAG, kotiledon, *commmassie brilliant blue*