

**KARAKTERISASI *CASPASE 10* SEBAGAI PROTEIN INISIATOR
APOPTOSIS PADA BURSA FABRISIUS AYAM
PEDAGING SETELAH DIINFEKSI
VIRUS GUMBORO**

Novia Yuli Astutik

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakter *caspase 10* protein inisiator apoptosis pada bursa fabrisius ayam pedaging setelah diinfeksi virus gumboro. Dengan diketahuinya protein inisiator terhadap apoptosis tersebut dapat dikembangkan untuk membuat bahan pengeblok (*blocking agent*) terhadap apoptosis.

Hewan coba ayam pedaging sebanyak 50 ekor dengan umur 21 hari. Perlakuan dengan infeksi virus gumboro digunakan 25 ekor ayam dan 25 ekor ayam lainnya untuk kontrol. Semua ayam perlakuan diinfeksi dengan virus gumboro secara peroral, intraokuler, intrakloaka dengan dosis 1000 EID₅₀, sedangkan kontrol negatif tanpa diberikan perlakuan apapun. Setelah dilakukan pemanenan bursa, dipilih secara random masing-masing 2 untuk perlakuan dan 1 untuk kontrol dari tiap-tiap interval hari pengambilan. Selanjutnya dilakukan sonikasi dan diuji dengan metode SDS-PAGE 12 % dengan pewarnaan perak nitrat untuk mengetahui protein inisiator apoptosis dan protein spesifik lainnya. Kemudian dilanjutkan dengan metode *Western Blot* untuk mengetahui jenis protein inisiator apoptosis.

Hasil penelitian menunjukkan beberapa protein yang terekspresi pada kelompok perlakuan terdapat beberapa protein spesifik yaitu : *caspase 10* sebagai protein inisiator apoptosis dengan berat molekul (BM) 17 kDa, VP 1 (viral protein 1) dengan berat molekul 91 kDa, VP 2 dengan berat molekul 42 kDa, VP 3 dengan berat molekul 33 kDa, VP 4 dengan berat molekul 29 kDa, serta protein non spesifik lainnya dengan berat molekul 60 kDa dan 70 kDa. Pada kelompok kontrol terdapat protein inisiator (17 kDa) dan protein non spesifik dengan berat molekul 60 kDa dan 70 kDa. Hasil imunobloting menunjukkan salah satu protein inisiator apoptosis tersebut adalah *caspase 10* yang terekspresi dengan berat molekul 17 kDa.