

**LAPORAN PENELITIAN FUNDAMENTAL
TAHUN ANGGARAN 2011**



**IDENTIFIKASI ASAM AMINO PROTEIN SHP1 YANG
BERPERAN DALAM TERMINASI SIGNALING PROTEIN
SIGNAL TRANSDUCERS AND ACTIVATORS OF
TRANSCRIPTION (STAT)**

Oleh :

**Dr. Anwar Ma'ruf, M.Kes., Drh
Prof. Mas'ud Hariadi, M.Phil., Ph.D., drh
Nove Hidajati, M.Kes, Drh**

Dibiayai oleh DIPA Universitas Airlangga, Sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Tentang Kegiatan Penelitian Multi Tahun, Pengabdian kepada Masyarakat Mono Tahun, dan Pengabdian Kepada Masyarakat Multi Tahun Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2011 Nomor : 844/H3/KR/2011
Tanggal 20 April 2011

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
2011**

IDENTIFICATION OF AMINO ACID PROTEIN SHP1 INVOLVED IN SIGNALING TERMINATION PROTEIN SIGNAL TRANSDUCERS AND ACTIVATORS OF TRANSCRIPTION (STAT)

Anwar Ma'ruf Mas'ud Hariadi Nove Hidajati

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berat molekul dan selanjutnya asam amino protein fosfatase SHP-1 pada ayam pedaging yang sedang mengalami pertumbuhan akibat meningkatnya *growth hormone* (GH). Penelitian ini menggunakan ayam pedaging *Lohman* (MB 202 P) dari PT. Multibreeder Indonesia Tbk berjenis kelamin jantan sebanyak 10 ekor. Pada umur 21 hari ayam dipotong untuk diambil sampelnya berupa jaringan untuk dilakukan pemeriksaan berat molekul dengan metode SDS-PAGE (*sodium dodecyl sulphat polyacrylamide gel electrophoreses*), kemudian dilanjutkan dengan *Western Blot*. Hasil pemeriksaan protein jaringan hepar dengan dot blot menunjukkan bahwa pada jaringan tersebut positif terdapat protein SHP1. Adanya protein SHP1 pada jaringan hepar kemudian dilakukan pemeriksaan SDS-PAGE menunjukkan bahwa terdapat pita protein antara marker 55 dengan 84 kDa dengan berat molekul 68 kDa. Pita protein tersebut diduga protein SHP1 karena berat molekul SHP1 68 kDa. Untuk membuktikan pita protein yang terbentuk antara marker 55 dengan 84 kDa adalah protein SHP1 maka dilakukan pemeriksaan *Western blot* dengan menggunakan *mouse monoclonal antibody* SHP1. Hasil *Western blot* menunjukkan bahwa terbentuk pita protein yang berarti bahwa ada reaksi antara antigen protein SHP1 dengan antibodi protein SHP1, sehingga dapat disimpulkan bahwa protein SHP1 terdapat pada jaringan hepar dengan berat moleku 68 kDa.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the molecular weight and subsequent amino acid phosphatase SHP-1 protein in broiler chickens that are experiencing growth due to increased growth hormone (GH). This study uses ten male broiler *Lohman* (202 MB P) of PT. Multibreeder Indonesia Tbk. At the age of 21 days chicken is cut to form the network sampled for examination of molecular weight by the method of SDS-PAGE (*Sodium Dodecyl Sulphat Polyacrylamide Gel Electrophoreses*), followed by *Western blot*. The results of examination of liver tissue protein by dot blot showed that the tissue contained positive SHP1 protein. The existence of SHP1 protein in liver tissue was then performed SDS-PAGE examination shows that there is a ribbon marker proteins between 55 to 84 kDa with a molecular weight of 68 kDa. The tape was allegedly proteins SHP1 protein as a molecular weight of 68 kDa SHP1. To prove ribbon marker protein that is formed between 55 to 84 kDa proteins SHP1 is then performed *Western blot* examination using a mouse monoclonal antibody SHP1. *Western blot* results showed that the protein bands are formed which means that there is a reaction between SHP1 protein antigens with antibodies SHP1 protein, so it can be concluded that SHP1 protein present in liver tissue with molecule weight 68 kDa.

Keywords : broiler, SHP1, growth hormone