

**PERBANDINGAN LOKUS PLASMA PRE-ALBUMIN (*Pa*) DAN ALBUMIN(*Alb*) PADA
DOMBA BERANAK TUNGGAL DAN BERANAK KEMBAR DI KABUPATEN
SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh

FANIS NOVIANI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2010**

**PERBANDINGAN LOKUS PLASMA PRE-ALBUMIN (*Pa*) DAN ALBUMIN(*Alb*) PADA
DOMBA BERANAK TUNGGAL DAN BERANAK KEMBAR DI KABUPATEN
SEMARANG**

Oleh

FANIS NOVIANI

NIM : H2B 006 011

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2010**

RINGKASAN

FANIS NOVIANI. H2B 006 011. 2010. Perbandingan Lokus Plasma Pre-albumin (*Pa*) dan Albumin (*Alb*) pada Domba Beranak Tunggal dan Beranak Kembar di Kabupaten Semarang (*Comparison of Pre-albumin (Pa) and Albumin (Alb) Loci of Does Giving Single and Twin Births in Semarang Regency*).
(Pembimbing: **SUTOPO** dan **SENO JOHARI**).

Tujuan penelitian adalah untuk membandingkan plasma protein darah antara pre-albumin (*Pa*) dan albumin (*Alb*) pada domba beranak tunggal (D1), beranak kembar dua (D2) dan beranak kembar lebih dari dua (D3) melalui analisis protein darah dengan menggunakan metode elektroforesis. Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai Agustus 2009 di Kecamatan Bawen dan Jambu. Proses analisis darah dilakukan di Laboratorium Biokimia Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Materi yang digunakan adalah plasma darah domba ekor tipis sebanyak 20 sampel domba beranak tunggal (D1), 20 sampel domba beranak kembar dua (D2) dan 15 sampel domba beranak lebih dari dua (D3). Parameter yang diamati meliputi: lokus pre-albumin (*Pa*) dan albumin (*Alb*). Frekuensi gen dianalisis berdasarkan formulasi Warwick *et al.* (1990) dan perhitungan nilai ragam genetik ditentukan menggunakan rumus heterosigositas (h) dan rataan heterosigositas (H) berdasarkan Nei (1987).

Hasil penelitian menunjukkan frekuensi gen Pa^2 (0,675) relatif lebih tinggi daripada Pa^1 (0,325) pada domba D1, sedangkan domba D2 memiliki Pa^2 (0,6) relatif lebih tinggi daripada Pa^1 (0,4) dan domba D3 nilai Pa^2 (0,667) relatif lebih tinggi daripada Pa^1 (0,333). Frekuensi gen Alb^C (0,6) lebih tinggi daripada Alb^B (0,4) pada domba D1. Pada domba D2 frekuensi gen Alb^C (0,525) lebih tinggi daripada Alb^B (0,475) dan domba D3 memiliki frekuensi gen Alb^B (0,5) sama dengan Alb^C (0,5). Domba D2 memiliki nilai heterosigositas (h) *Pa* relatif lebih tinggi (0,48) dibandingkan dengan D3 (0,444) maupun D1 (0,439), sedangkan nilai heterosigositas (h) *Alb* pada D3 relatif lebih tinggi (0,5) daripada D2 (0,499) dan D1 (0,48). Domba D2 (0,489) memiliki nilai rataan heterosigositas (H) relatif lebih tinggi dibandingkan dengan D3 (0,472) maupun D1 (0,459). Hasil penelitian dapat disimpulkan domba beranak tunggal (D1), beranak kembar dua (D2) dan beranak kembar lebih dari dua (D3) pada setiap lokus yang sama menunjukkan jumlah frekuensi gen dan heterosigositas yang relatif sama serta tidak berbeda ($P \geq 0,05$) meskipun sebaran genotip pada domba beranak kembar dua (D2) terhadap domba beranak kembar lebih dari dua (D3) berbeda ($P < 0,05$).

Kata Kunci: domba, elektroforesis, pre-albumin, albumin, heterosigositas