

# PENINGKATAN PRODUKSI DAN GAMBARAN DARAH SAPI POTONG MELALUI PEMBERIAN PAKAN ADITIF LERAK (*Sapindus rarak* De Candole) PADA RANSUM BERBASIS JERAMI PADI

Dewi Apri Astuti<sup>1)</sup>, Elizabeth Wina<sup>2)</sup>, Budi Haryanto<sup>2)</sup>, Sri Suharti<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Dep. Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB,

<sup>2)</sup>Staf Peneliti Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor Ditjenak Deptan

## Abstrak

Rendahnya produksi daging sapi potong disebabkan oleh beberapa faktor baik dari segi manajemen, pakan, reproduksi maupun kesehatan ternak. Pengembangan sistem integrasi ternak seperti sapi-padi, sapi-jagung bertujuan memanfaatkan pakan dari bahan baku lokal. Namun biasanya bahan baku lokal menimbulkan masalah karena tidak seimbang nutrisinya yang masuk ke dalam ternak dan ketersediaan bahan yang kurang berkelanjutan. Ada beberapa strategi untuk mengatasi permasalahan pakan tersebut dan diantaranya penambahan pakan aditif berupa buah lerak (*Sapindus rarak*). Tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan buah lerak sebagai pakan aditif untuk meningkatkan performa dan mengevaluasi gambaran darah sapi potong. Penelitian didahului dengan uji lerak di tingkat laboratorium untuk menganalisis senyawa aktif dan menguji efektivitas fraksi-fraksi dari buah lerak (fraksi air dan methanol) terhadap penurunan pertumbuhan bakteri patogen dan agen defaunasi dan juga terhadap penurunan parasit cacing. Analisis komposisi kimia buah lerak dan ransum perlakuan juga telah dilakukan dengan hasil formula yang iso protein dan iso energi. Penelitian *in vivo* dilakukan pada 12 sapi potong dengan 3 perlakuan yaitu: pakan kontrol tanpa lerak (R1), pakan mengandung lerak 2,5% (R2), pakan mengandung lerak 5% (R3). Air minum diberikan secara *ad libitum* dan jerami fermentasi diberikan sebanyak 35% dari total ransum. Parameter yang diukur adalah konsumsi, pertumbuhan, profil dan nutrisi darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan tanin pada tepung lerak segar, terekstrak air dan methanol sangat sedikit, namun kandungan saponin masing-masing sebesar 3,78; 8,20; 11,10 %. Hasil uji antibakteri terhadap E. Coli menunjukkan bahwa lerak yang terekstraksi dengan methanol mempunyai potensi untuk menghambat pertumbuhan bakteri E coli. Hasil pengujian terhadap antiprotozoa rumen (defaunasi) menunjukkan bahwa lerak dapat dijadikan agen defaunasi pada protozoa rumen. Hasil uji anthelmintik menunjukkan bahwa lerak yang diekstrak air 3 dan 5 % dapat mematikan semua cacing yang diuji dalam waktu 1 jam, sedangkan ekstrak methanol menunjukkan kurang efektif dalam mematikan cacing. Pertambahan bobot badan sapi pada pemakaian tepung lerak 2,5% dalam ransum dapat meningkatkan bobot badan 20% lebih tinggi dibanding kontrol. Gambaran hematologi darah menunjukkan tidak tampak adanya perbedaan tentang nilai eritrosit, Hb, PCV dan diferensiasi leukosit, namun dengan makin meningkatnya persentase lerak maka total leukosit cenderung menurun. Ada kecenderungan penurunan kadar kolesterol plasma dibandingkan dengan perlakuan kontrol.

Kata kunci: sapi potong, lerak, produksi, leukosit, antihelmintik, kolesterol