

RINGKASAN

Ternak kelinci mengalami peningkatan pada tahun 2016 dibandingkan pada tahun 2015 yaitu 8,93% sebesar 1,2 juta ekor. Produksi daging kelinci juga mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebanyak 16,86%. Kandungan protein yang terdapat dalam daging kelinci sebesar 21% lebih tinggi dari daging lainnya seperti daging domba, babi dan ayam, sedangkan untuk kandungan lemak dan kolesterol daging kelinci lebih rendah dibandingkan dengan jenis daging ternak lainnya.

Peningkatan produktivitas ternak dapat dilihat dari beberapa hal antara lain penambahan berat badan, sedangkan efisiensi pakan dapat dilihat dari konsumsi pakan, konversi pakan dan pencernaan. Kondisi optimal saluran pencernaan dalam efisiensi pakan dilihat dari terserap dan tercernanya zat makanan dalam pakan, salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi konsumsi pakan yaitu faktor lingkungan yang dapat menyebabkan terjadinya *heat stress*. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi stres pada ternak dengan penambahan jenis pakan berupa *feed additive*.

Feed additive adalah bahan yang tidak termasuk zat makanan yang ditambahkan dengan jumlah sedikit. Penambahan *feed additive* dalam pakan merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan penampilan produksi ternak. Salah satu upaya yang dapat berikan adalah *feed additive* alami berupa kayu secang. Kayu secang mempunyai kandungan kimia seperti *asam galat*, *resin*, *resorsin*, *brazilin*, *d- α -phellandrene*, *oscimene*, dan *minyak atsiri*. Senyawa kimia yang terdapat dalam ekstrak kayu secang antara lain *alkaloid*, *flavonoid*, dan

saponin yang berperan sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *feed additive* ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) terhadap konversi pakan dan pencernaan bahan organik pada kelinci jantan yang terpapar *heat stress*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hewan coba yang digunakan adalah 20 ekor kelinci jantan jenis rex berusia 5 bulan berat rata-rata $\pm 1,8$ kg. Kelinci kemudian dibagi menjadi 4 kelompok yaitu K+ (pakan basal + *heat stress*), K- (pakan basal + suhu lingkungan), P1 (pakan basal + ekstrak kayu secang 100 mg/kg pakan + *heat stress*) dan P2 (pakan basal + ekstrak kayu secang 300 mg/kg pakan + *heat stress*) diberikan selama 4 minggu.

Rata-rata nilai konversi pakan K+ (6,79), K- (6,41), P1 (6,10) dan P2 (6,14). Rata-rata nilai pencernaan bahan organik K+ (74,247), K- (74,310), P1 (73,916) dan P2 (73,804). Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata ($p < 0,05$) pada perlakuan dan kontrol. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa pemberian *feed additive* ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) 100 mg/kg pakan dan 300 mg/kg pakan dapat berpengaruh terhadap konversi pakan dan pencernaan bahan organik kelinci jantan yang dipapar *heat stress*.

**THE EFFECT OF SAPPAN WOOD EXTRACT AS A FEED ADDITIVE
(*Caesalpinia sappan L.*) ON THE FEED CONVERSION AND
ORGANIC MATTER DIGESTIBILITY ON THE BUCK
EXPOSED TO HEAT STRESS**

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of sappan wood extract as a feed additive (*Caesalpinia sappan L.*) on feed conversion and organic matter digestibility on the buck exposed to heat stress. The study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 5 repetitions. The experimental animals were 20 bucks of Rex Species at 5 months of age. The average weight of the buck was ± 1.8 kg. Afterward, the bucks were divided into 4 groups and given different treatment for 4 weeks, namely K+ (basal feed + heat stress), K- (basal feed + ambient temperature), P1 (basal feed + sappan wood extract 100 mg/kg + heat stress) and P2 (basal feed + sappan wood extract 300 mg/kg + heat stress). Data were recorded in the fourth week after observation based on the feed conversion ratio and Organic matter digestibility. Parametric data analysis was done using ANOVA and continued using the DUNCAN test. The average score of the feed conversion of K+, K-, P1, and P2 was 6.79; 6.41; 6.10; 6.14 respectively. The average score of organic matter digestibility of K+, K-, P1, and P2 was 74,247; 74,310; 73,916; 73,804 respectively. The results of this study indicated that there were significant differences ($p < 0.05$) in the treatment and control group.

Keyword : Buck, digestibility of organic material, feed conversion, heat stress, sappan wood.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengaruh Pemberian *Feed Additive* Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*) Terhadap Konversi Pakan Dan Kecernaan Bahan Organik Pada Kelinci Jantan Yang Terpapar *Heat Stress*** pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada.

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes. atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si selaku Koordinator Program Studi Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Kampus Banyuwangi dan Aditya Yudhana, drh. M.Si selaku Dosen Wali yang selalu memberi motivasi dan bimbingan akademik selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Prof. Dr. Sri Hidanah, MS. selaku pembimbing utama dan Bodhi Agustono, drh., M.Si. selaku pembimbing serta. Terima kasih kepada dokter Bodhi atas ijin dan kesempatan untuk bergabung dalam proyek penelitian dosen, sehingga penulis sangat terbantu dalam proses pengerjaan skripsi.

Retno Sri Wahyuni, drh., MS. selaku ketua penguji, Ragil Angga Prastiya., drh., M.Si., selaku sekretaris penguji, dan Faisal Fikri, drh., M. Vet. selaku anggota penguji yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan nasihat sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi.

Ke dua orang tua, Ibu Tuti Rosilawatiy dan Bapak R. H. Fathorrahman (Alm), kakak penulis Bilqis Megawati Rahman, Ram Ghuftron Maulana Rahman dan Izzetur Rahmaniyyah serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan do'a, moral dan materil sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Seluruh staf pengajar dan staf kependidikan di Universitas Airlangga Kampus Banyuwangi maupun FKH Universitas Airlangga Surabaya atas bantuan dalam proses penelitian ini.

Rekan-rekan kerja penelitian saya Dini, Zahra, Aziz, teman akrab saya, Brillia, Tisyah, Shabrina dan Berliana atas bantuan, saran dan semangat yang telah diberikan. Beasiswa Bidikmisi, keluarga AUBMO PSDKU Banyuwangi, teman-teman Elephas serta berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Banyuwangi, 15 Mei 2020

Penulis