

**Effect of Secang Wood (*Caesalpinia sappan L.*) Extract on Histopathology of Rabbit Jejunum Villi and Weight of Digestive Organs Exposed With Heat Stress**

Lukluk Zahra'ul Ummah

**ABSTRACT**

Heat stress conditions can affect on low production of body antioxidants and conduce in cell damage such as apoptosis and necrosis. Secang wood extract as antioxidant could reduce detrimental effect of heat stress. This experiment was conducted to determine the effect of secang wood extract (*caesalpinia sappan l.*) on histopathology of rabbit jejunum villi and weight of digestive organs rabbit exposed with heat stress. This study using a completely randomized design method (CRD) with 4 treatments and 5 replication. A total of 20 male rabbit in 5 months age were kept in individual cages using addition of lights for 12 hours everyday (06.00 – 16.00). Rabbits were randomly selected on 4 groups of treatment which divided into K- (normal temperature + basal feed), K+ (heat exposure + basal feed), P1 (heat exposure + basal feed + secang wood extract 100mg / kg of feed + 1,5% CMC Na), P2 (heat exposure + basal feed + secang wood extract 300mg / kg of feed + 1,5% CMC Na). This experiment recorded for 28 days. The results of the study were tested for normality using Shapiro-Wilk, the results were stated uniformly then continued the analysis using analysis of variance with a significance level ( $p < 0.05$ ). The results show a significant value ( $p < 0.05$ ) on height of jejunum villi and gastric weight, but the value had no significant effect ( $p > 0.05$ ) on weight of the intestinal tract.

**Keywords :** Antioxidant, heat stress, jejunum villi, rabbits, secang wood

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul **Pengaruh Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*) Terhadap Gambaran Histopatologi Vili Jejunum dan Berat Organ Pencernaan Kelinci yang Dipapar *Heat Stress***. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga beserta jajarannya atas kesempatan mengikuti Pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si. selaku Koordinator program studi Pendidikan Dokter Hewan PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi.

Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si. selaku pembimbing utama, Bodhi Agustono, drh., M.Si. selaku pembimbing serta dan telah memberikan kesempatan kepada saya untuk bergabung dalam proyek penelitiannya, Dr. Kuncoro Puguh Santoso, drh., M.Kes. selaku ketua penguji, Aditya Yudhana, drh., M.Si. selaku sekretaris penguji dan M. Thohawi Elziyad Purnama, drh., M.Si. selaku anggota penguji yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran dan nasihat sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi.

Seluruh dosen pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dan PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi yang telah memberikan ilmu serta wawasan kepada penulis. Seluruh staf administrasi PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi yang telah banyak memberi

bantuan selama penulis menempuh pendidikan di PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi.

Prima Ayu Wibawati drh., M.Si. selaku dosen wali yang telah banyak memberi nasihat, bimbingan, motivasi dan dukungan selama proses perkuliahan, penelitian maupun penulisan skripsi ini.

Kedua orang tua penulis, Bapak Dahwan dan Ibu Istimamah yang doa, kasih sayang dan semua perjuangan yang telah dilakukan untuk kehidupan anak-anaknya. Kakak penulis Muhammad Danis dan adik penulis Hilda Izzati yang telah memberikan doa dan motivasi kepada penulis.

Rekan penelitian saya Rada, Aziz dan Dini yang telah bekerja sama dengan sangat baik selama penelitian. Novi Fitria, Nadia Marva, Wildan, Danu Prayogo, seluruh teman-teman serta adik tingkat yang telah membantu selama proses penelitian. Elephas di Banyuwangi dan Surabaya. Rekan-rekan KKN-BBM 59 serta berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Kedokteran Hewan. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan pada skripsi ini, untuk itu mohon kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Banyuwangi, 20 Mei 2020

Penulis