

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PREBIOTIK EKSTRAK DAUN
PEGAGAN (*Centella asiatica*) DALAM PROBIOTIK
Lactobacillus acidophilus TERHADAP KONSUMSI
PAKAN, PERTAMBAHAN BERAT BADAN, DAN
KONVERSI PAKAN ITIK HIBRIDA JANTAN**



Oleh :

FRIKO WINOKHA RAHMANETA
NIM. 061611133104

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN PREBIOTIK EKSTRAK DAUN PEGAGAN
(*Centella asiatica*) DALAM PROBIOTIK *Lactobacillus acidophilus*
TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BERAT
BADAN, DAN KONVERSI PAKAN ITIK HIBRIDA JANTAN**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

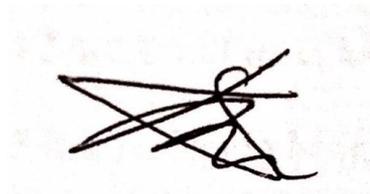
oleh

FRIKO WINOKHA RAHMANETA

NIM 061611133104

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



(Prof. Dr. Suhermi Susilowati, drh., M.Kes)
Pembimbing Utama



(Oky Setyo Widodo, drh., M.Si)
Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi berjudul:

**Pengaruh Pemberian Prebiotik Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*)
dalam Probiotik *Lactobacillus acidophilus* terhadap Konsumsi Pakan,
Pertambahan Berat Badan, dan Konversi Pakan
Itik Hibrida Jantan**

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 11 Juni 2020


Friko Winokha Rahmaneta
061611133104

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 10 Juli 2020

KOMISI PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Dr. Mohammad Anam Al-Arif, drh., MP.

Sekretaris : Dr. Rochmah Kurnijasanti, drh., M.Si.

Anggota : Hana Eliyani, drh., M.Kes.

Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suhermi Susilowati, drh., M.Kes.

Pembimbing Serta : Oky Setyo Widodo, drh., M.Si.

Telah diuji pada

Tanggal :

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Mohammad Anam Al-Arif, drh., MP.

Sekretaris : Dr. Rochmah Kurnijasanti, drh., M.Si.

Anggota : Hana Eliyani, drh., M.Kes.

Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suherni Susilowati, drh., M.Kes.

Pembimbing Serta : Oky Setyo Widodo, drh., M.Si.

Surabaya, Juli 2020

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes.
NIP. 195601051986011001

RINGKASAN

Friko Winokha Rahmaneta. Pakan ternak menempati posisi strategis dalam dunia peternakan dan tidak kurang dari 70% biaya produksi ternak adalah biaya pakan (Kurniawan, 2011). Berbagai upaya diperlukan untuk memperbaiki pakan, salah satunya adalah penggunaan probiotik sebagai campuran pakan maupun air minum yang telah banyak dilakukan untuk meningkatkan produktifitas ternak (Daud dkk., 2007). Sumber energi utama probiotik adalah karbohidrat, dengan begitu agar kinerja probiotik semakin optimal maka diperlukan prebiotik karena menurut Davis *and* Milner (2009) jenis prebiotik pada umumnya adalah karbohidrat yang tidak dicerna dan tidak diserap, biasanya dalam bentuk oligosakarida, *dietary fiber* (inulin), fruktooligosakarida, galaktooligosakarida, lactulose, dan pati resisten. Prebiotik secara alami dapat ditemukan pada biji-bijian, sayuran, buah-buahan, tanaman dan umbi-umbian. Tanaman yang bisa digunakan sebagai prebiotik salah satunya adalah tanaman pegagan (*Centella asiatica*).

Pegagan (*Centella asiatica*) merupakan tanaman liar yang mempunyai prospek cukup baik sebagai prebiotik. Beberapa komponen prebiotik dalam tanaman pegagan adalah minyak volatin, tannin, asam amino, pektin, dan karbohidrat yang berupa oligosakarida (Yu *et al.*, 2006). Ekstrak daun pegagan merupakan salah satu pilihan prebiotik yang mengandung jumlah glikosida paling tinggi dibandingkan kandungan aglikoniknya (Hashim *et al.*, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian prebiotik ekstrak daun pegagan dalam bakteri *Lactobacillus acidophilus* untuk mengetahui konsumsi pakan, penambahan berat badan, dan konversi pakan itik hibrida. Hewan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah itik hibrida jantan dari Desa Wonorejo Surabaya yang diberi perlakuan mulai umur 8 hari. P0 merupakan perlakuan yang tidak diberi penambahan prebiotik ekstrak daun Pegagan (*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus*, P1 merupakan perlakuan yang diberi penambahan 1% prebiotik ekstrak daun Pegagan (*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus* dalam pakan, P2 merupakan perlakuan yang diberi penambahan 2% prebiotik ekstrak daun Pegagan (*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus* dalam pakan, P3 merupakan perlakuan yang diberi penambahan 3% prebiotik ekstrak daun Pegagan (*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus* dalam pakan.

Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan itik hibrida jantan umur 8 hari dan dipilih secara acak sebanyak 20 ekor kemudian dibagi dalam 4 perlakuan (P0, P1, P2, P3) dengan masing-masing kelompok 5 ulangan dan dimasukkan ke dalam kandang baterai. Pengambilan data dilakukan dengan cara menimbang berat badan sebelum perlakuan dan akhir perlakuan dan penimbangan sisa konsumsi pakan setiap hari.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan program SPSS dengan metode *Anova*, konsumsi pakan menunjukkan tidak adanya pengaruh yang nyata ($p > 0,05$). Kelompok yang memiliki konsumsi pakan tertinggi adalah kelompok yang tidak diberi perlakuan penambahan prebiotik ekstrak daun Pegagan

(*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus* dalam pakan sebesar 2951,8 gram. Pertambahan berat badan dengan metode analisis *Anova* menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang nyata ($p>0,05$). Kelompok yang memiliki pertambahan berat badan tertinggi adalah kelompok yang diberi perlakuan penambahan 3% prebiotik ekstrak daun Pegagan (*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus* dalam pakan dengan rata-rata 1177,2 gram. Konversi pakan dengan metode analisis *Anova* menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata ($p>0,05$). Kelompok yang memiliki konversi pakan terendah adalah kelompok yang diberi perlakuan penambahan 3% prebiotik ekstrak daun Pegagan (*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus* dalam pakan dengan rata-rata 2,56.

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah konsumsi pakan dan pertambahan berat badan itik hibrida menunjukkan bahwa pemberian prebiotik ekstrak daun Pegagan (*Centella asiatica*) dan probiotik *Lactobacillus acidophilus* dalam pakan pada penelitian ini tidak terdapat pengaruh yang nyata terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan, dan konversi pakan itik hibrida jantan.