

**PENGARUH JARAK TRANSPORTASI TERHADAP PRODUKSI
KARKAS DAN NON KARKAS AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh

MOHAMMAD CHOLIQ CAHYO UTOMO



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

PENGARUH JARAK TRANSPORTASI TERHADAP PRODUKSI KARKAS
DAN NON KARKAS AYAM BROILER

Oleh:
MOHAMMAD CHOLIQ CAHYO UTOMO
NIM : 23010114140156

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mohammad Choliq Cahyo Utomo
NIM : 23010114140156
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Jarak Transportasi terhadap Produksi Karkas dan Non Karkas Ayam Broiler** dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dari skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing yaitu : **Teysar Adi Sarjana, S.Pt., M.Si., Ph.D.** dan **Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik, maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, Februari 2019
Penulis,

Mohammad Choliq Cahyo Utomo

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Teysar Adi Sarjana, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.

Judul Skripsi : PENGARUH JARAK TRANSPORTASI
TERHADAP PRODUKSI KARKAS DAN NON
KARKAS AYAM BROILER

Nama Mahasiswa : MOHAMMAD CHOLIQ CAHYO UTOMO

Nomor Induk Mahasiswa : 23010114140156

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Teysar Adi Sarjana, S.Pt., M.Si, Ph.D.

Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.

Ketua Program Studi

Ketua Panitia Ujian Akhir

Program

Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc.

Ir. Suroho, M.P.

Dekan

plt. Ketua Departemen

Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr. Dr. Sri Sumarsih, S.Pt., M.P

RINGKASAN

MOHAMMAD CHOLIQ CAHYO UTOMO. 23010114140156. 2019. Pengaruh Jarak Transportasi terhadap Produksi Karkas dan Non Karkas Ayam Broiler (Pembimbing: **TEYSAR ADI SARJANA** dan **EDJENG SUPRIJATNA**).

Penelitian bertujuan mengkaji pengaruh jarak transportasi terhadap parameter produksi karkas dan non karkas ayam broiler. Penelitian dilakukan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang pada 22 - 24 Mei 2017.

Materi yang digunakan yaitu 252 ekor ayam broiler dengan rata-rata bobot badan $1,93 \pm 0,08$ kg. Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 3 perlakuan jarak 60 km, 120 km, 180 km dengan 7 ulangan. Parameter yang diamati meliputi bobot dan persentase karkas, *giblet*, *viscera*, dan lemak abdominal ayam broiler. Data yang diperoleh dianalisis ragam menggunakan *software statistics analytical system* (SAS), apabila terdapat perbedaan yang nyata diuji lebih lanjut menggunakan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas, nilai jual karkas serta bobot *viscera* signifikan ($P < 0,05$) menurun pada jarak 180 km. Bobot *giblet* signifikan ($P < 0,05$) menurun pada jarak 120 km. Namun jarak transportasi tidak berpengaruh secara signifikan ($P > 0,05$) terhadap bobot dan persentase lemak abdominal.

Simpulan dari penelitian ini yaitu semakin jauh jarak transportasi menurunkan produksi karkas serta non karkas. Produksi karkas mulai terjadi penurunan sejak jarak 180 km, sedangkan komponen non karkas sudah mulai menurun pada jarak 120 km.

KATA PENGANTAR

Lokasi kandang yang ada umumnya letaknya berjauhan dengan rumah pemotongan ayam, oleh karena itu untuk proses penjualan ayam broiler diperlukan proses transportasi. Proses transportasi dapat memberikan dampak negatif pada ayam broiler baik secara fisik, kimiawi maupun kesehatannya yang dapat berakibat pada menurunnya pendapatan. Hal yang dapat mempengaruhi pendapatan antara lain penyusutan ataupun kematian. Penyusutan bobot selama proses transportasi dapat mengurangi produksi karkas yang dihasilkan sehingga pendapatan yang didapatkan bisa menurun. Penyusutan karkas bisa terjadi akibat stress akibat panas selama proses transportasi sehingga tubuh memerlukan energi lebih untuk proses termoregulasi yang dipecah dari komponen karkas maupun non karkas. Skripsi ini berisi kajian tentang pengaruh peningkatan jarak transportasi terhadap bobot karkas dan bobot komponen non karkas yang dihasilkan.

Penulis memanjatkan puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian serta menyelesaikan penulisan skripsi dengan lancar. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Teysar Adi Sarjana S.Pt., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama atas bimbingan serta dukungan selama proses penelitian serta dan penulisan skripsi serta kepada Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P. selaku dosen pembimbing kedua penulis memberikan banyak terima kasih atas segala masukannya selama proses penulisan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Dr. Ir. Sutopo, M.Sc. selaku dosen wali atas bimbingan, saran, nasihat serta

motivasi yang telah diberikan selama ini. Penulis mengucapkan terima kasih pula kepada Ir. Warsono Sarengat, M.S. serta Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P. selaku penguji pada ujian akhir program atas masukannya untuk perbaikan skripsi serta segenap Civitas akademika di Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, kakak, serta adik atas segala doa, dukungan maupun motivasi selama menempuh pendidikan di Semarang, serta seluruh teman-teman atas segala bantuannya selama proses proses pendidikan ini.

Saran sangat penulis apresiasi demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ayam Broiler	4
2.2. Transportasi.....	4
2.3. Karkas	6
2.4. Non Karkas	6
2.5. Mekanisme Penyusutan Tubuh.....	7
BAB III. MATERI DAN METODE.....	9
3.1. Materi.....	9
3.2. Metode	9
3.3. Analisis Data.....	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Bobot dan Persentase Karkas.....	15
4.2. Bobot dan Persentase <i>Giblet</i>	18
4.3. Bobot dan Persentase <i>Viscera</i>	19
4.4. Bobot dan Persentase Lemak Abdominal	19
4.5. Persentase Penyusutan Karkas dan Nilai Jual Karkas	20
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	22
5.1. Simpulan	22
5.2. Saran	22

DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	26
RIWAYAT HIDUP	51

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Bobot dan Persentase Tiap Bagian Karkas	13
2. Selisih dan Persentase Penyusutan Karkas terhadap Kontrol	19

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Alur dan Tahapan Perlakuan dan Pengambilan Sampel Ayam.....	11

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Standar Penyusutan Bobot Badan Broiler di Salah Satu Rumah Pemotongan Ayam di Jawa Tengah.....	25
2. Dokumentasi Peralatan dan Proses Transportasi.....	26
3. Data Bobot Hidup setelah Proses Transportasi	27
4. Data Makroklimat selama Proses Transportasi	28
5. Analisis Data Bobot Hidup, Bobot Karkas dan Persentase Karkas setelah Proses Transportasi.....	29
6. Hasil Analisis Data <i>Grading</i> Karkas	32
7. Analisis Data Bobot dan Persentase <i>Viscera</i> serta Lemak Abdominal setelah Proses Transportasi.....	34
8. Analisis Data <i>Giblet</i> Beserta Komponennya setelah Proses Transportasi	40
9. Hasil Analisis Ragam Total Komponen Non Karkas.....	44
10. Hasil Korelasi antara Jarak Transportasi dengan Parameter	46
11. Data Respon Fisiologis Ayam Broiler pada Penelitian yang Sama	47
12. Data Biokimia Darah pada Penelitian yang Sama.....	48