

**POTENSI DAN DAYA TAMPUNG LIMBAH TANAMAN
JAGUNG SEBAGAI PENDUKUNG BAHAN PAKAN TERNAK
RUMINANSIA DI KABUPATEN NGANJUK**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan (S-1) Pada Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Islam Kediri



MUHAMMAD SYAHRUL ROMADHON
NPM : 15230620078

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KADIRI KEDIRI
2019

MUH. SYAHRUL ROMADHON 15230620078: Potensi dan Daya Tampung Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pendukung Bahan Pakan Ternak Ruminansia di Kabupaten Nganjuk di bawah bimbingan: Nurhafid, S.Pt.,MM dan Ertika Fitri Lisnanti, drh., M.Si.

RINGKASAN

Penelitian ini dilatar belakangi oleh ketersediaan limbah tanaman jagung yang melimpah dan pemanfaatan limbah jagung kurang maksimal, sering kali petani meninggalkan limbah di lahan yang dibiarkan mengering lalu dibakar, sebetulnya limbah jagung masih layak untuk dijadikan bahan pakan ternak ruminansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar potensi limbah jagung untuk mendukung ketersediaan bahan pakan serta berapa besar daya tampung yang dimiliki di Kabupaten Nganjuk.

Waktu penelitian dilaksanakan mulai tanggal 2 Desember 2018 sampai dengan 20 Januari 2019. Tempat Penelitian dilakukan pengambilan data di Badan Pusat Statistika Kabupaten Nganjuk, serta pengambilan sampel limbah di beberapa Kecamatan di Kabupaten Nganjuk. Pelaksanaan uji kandungan nutrisi limbah jagung berupa jerami, tongkol, kulit dan tumpi jagung untuk mengetahui Protein Kasar (PK) dan Bahan Kering (BK) di Laboratorium Pakan Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Blitar. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu luas lahan, total produksi utama, dan jumlah populasi ternak dalam satu kabupaten dengan penjumlahan rata-rata 5 tahun mulai 2013 - 2017. Adapun parameter yang diamati meliputi produksi limbah jagung, kualitas limbah, kapasitas tampung, dan indeks daya dukung.

Hasil Penelitian ini adalah daya dukung limbah tanaman jagung di Kabupaten Nganjuk tidak mencukupi kebutuhan ternak ruminansia karena total populasi satuan ternak ruminansia di Kabupaten Nganjuk sebesar 164.342 ST, sedangkan limbah dari tanaman jagung rata - rata tiap tahunnya memproduksi sebesar 79.706 ton. Data total Satuan Ternak (ST) di Kabupaten Nganjuk dan produksi limbah diketahui daya dukung limbah jagung yaitu sebesar 31.801 ST jika di persentase limbah jagung hanya mampu mendukung ketersediaan pakan untuk kebutuhan satuan ternak sebesar 19,35 %, serta angka Indeks Daya Dukung (IDD) sebesar 0,194 atau bisa dikatakan daya dukung lahan untuk kebutuhan ternak sangat kritis. Hasil ini dapat menjadi pertimbangan untuk pengembangan ternak ruminansia di Kabupaten Nganjuk.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERUNTUKAN.....	v
RINGKASAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ternak Ruminansia	6
2.1.1 Sapi Potong	6
2.1.2 Sapi Perah.....	8
2.1.3 Kerbau.....	8
2.1.4 Kambing dan Domba	9
2.2 Tanaman Jagung	11
2.3 Limbah Jagung.....	12
2.3.1 Jerami Jagung	13
2.3.2 Kulit Buah Jagung	15
2.3.3 Tongkol Jagung	16
2.3.4 Tumpi jagung	16
2.4 Kapasitas Tampung	18
2.5 Indeks Daya Dukung.....	19
BAB III. METODE PENELITIAN	20

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	20
3.3 Metode Penelitian	20
3.3.1 Pelaksanaan	20
3.3.2 Pengumpulan Data.....	21
3.4 Pengukuran Peubah.....	21
3.5 Analisis Data.....	22
3.5.1 Analisis Deskriptif.....	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Gambaran Umum.....	25
4.1.1 Letak Geografis	25
4.1.2 Kondisi Topografi.....	27
4.2 Ternak Ruminansia	28
4.2.1 Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Nganjuk.....	28
4.3 Produksi Tanaman Jagung.....	34
4.3.1 Luas Lahan dan Produksi	34
4.3.2 Limbah Jagung Kabupaten Nganjuk	36
4.3.3 Konversi Bahan Kering Limbah Jagung.....	38
4.3.4 Kualitas Limbah Jagung.....	40
4.4 Kapasitas Tampung	42
4.5 Indeks Daya Dukung.....	44
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Jerami Jagung	15
2.	Kandungan Nutrisi Tumpi Jagung	17
3.	Kriteria Status Indeks Daya Dukung (IDD) lahan hijauan	24
4.	Luas Lahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Nganjuk	26
5.	Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Nganjuk 2013-2017.....	28
6.	Populasi Satuan Ternak Ruminansia di Kabupaten Nganjuk	31
7.	Luas Lahan dan Hasil Produksi Jagung	34
8.	Produksi Limbah Jagung Kabupaten Nganjuk	36
9.	Konversi Bahan Kering Limbah Jagung	39
10.	Kandungan Nutrisi Limbah Jagung	41
11.	Kapasitas Tampung Lmbah Jagung	43
12.	Indeks Daya Dukung (IDD).....	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Peta Wilayah Kabupaten Nganjuk	26
2.	Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Nganjuk	29
3.	Populasi Rata-rata Satuan Ternak Kab. Nganjuk tahun 2013-2017 ...	32
4.	Luas Lahan dan Produksi Utama Jagung Kab. Nganjuk 2013-2017 ..	34
5.	Produksi Rata-rata Limbah Jagung Kab. Nganjuk tahun 2013-2017 .	37
6.	Kapasitas Tampung Limbah Jagung Kabupaten Nganjuk	43

LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Luas Lahan Jagung.....	52
2.	Produksi Tanaman Jagung.....	53
3.	Kalkulasi Jerami Jagung.....	54
4.	Kalkulasi Tongkol Jagung.....	55
5.	Kalkulasi Kulit Jagung.....	56
6.	Kalkulasi Tumpi Jagung.....	57
7.	Populasi Sapi Potong.....	58
8.	Populasi Sapi Perah.....	59
9.	Populasi Kerbau	60
10.	Populasi Kambing	61
11.	Populasi Domba	62
12.	Hasil Perhitungan Produksi limbah, Satuan Ternak, KT dan IDD	63
13.	Foto Kegiatan Penelitian	64
14.	Hasil Uji Proksimat Limbah Tanaman Jagung	67