

ARTIKEL

**ANALISIS POTENSI DAYA DUKUNG PENGEMBANGAN TERNAK
KAMBING DI KECAMATAN NGRONGGOT KABUPATEN NGANJUK**



Oleh:

MUHKAMAD ALI MUSTOFA

14.1.04.01.0037

Dibimbing oleh :

- 1. Nur Solikin, S.Pd., M.MA**
- 2. Sapta Andaruisworo, S.Pt. M.MA**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2019**



SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

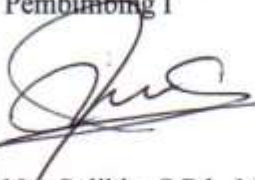


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : MUHKAMAD ALI MUSTOFA
NPM : 14.1.04.01.0037
Telepon/HP : 085748277301
Alamat Surel (Email) : padelmustofa@gmail.com
Judul Artikel : ANALISIS POTENSI DAYA DUKUNG
PENGEMBANGAN TERNAK KAMBING DI
KECAMATAN NGRONGGOT KABUPATEN
NGANJUK
Fakultas – Program Studi : Peternakan
Nama Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi : JL. KH. AHMAD DAHLAN NO. 76 KEDIRI

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 19 Februari 2019
Pembimbing I  Nyr Solikin, S.Pd., M.MA. NIDN. 0707018002	Pembimbing II  Sapta Andaruisworo, S.Pt., M.MA. NIDN. 0715096906	Penulis,  M. ALI MUSTOFA NPM. 14.1.04.01.0037



**ANALISIS POTENSI DAYA DUKUNG PENGEMBANGAN TERNAK KAMBING DI
KECEMATAN NGRONGGOT KABUPATEN NGANJUK**

MUHKAMAD ALI MUSTOFA
14.1.04.01.0037
Fakultas Peternakan – Prodi Peternakan
Padelmustofa@gmail.com

Nur Solikin, S.Pt., M.MA dan Sapta Andarusiworo, S.Pt., M.MA
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengembangan ternak kambing di Kecamatan Ngronggot, Menghitung daya dukung yang sesuai bagi peternakan kambing yang ada di Kecamatan Ngronggot, serta menentukan pengembangan dan kapasitas peningkatan kambing berdasarkan potensi daya dukung ternak di Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Maret sampai Agustus 2018 di wilayah Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk.

Penelitian ini merupakan Deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode kuesioner, daya dukung dan sektor basis. Fokus penelitian tentang pembahasan sektor basis daya dukung dan ketersediaan hijauan ternak. Analisis yang digunakan Location Quotient (LQ), Indeks Daya Dukung (IDD).

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Ngronggot bukan merupakan wilayah basis kambing terbukti dari nilai $LQ < 1$, Daya Dukung (ST) sebanyak 9.096.451,76 , dan Daya Dukung Hijauan pakan ternak sebanyak 1.239.298. Potensi pengembangan komoditas ternak kambing di Kecamatan Ngronggot memiliki peluang yang memadai jika mau dikembangkan.

KATA KUNCI : *Kambing, Daya Dukung, Pengembangan Ternak.*

I. LATAR BELAKANG

Karakteristik wilayah nganjuk terletak antara 11105' sampai dengan 112013' BT dan 7020' sampai dengan 7059' LS. Luas Kabupaten Nganjuk adalah sekitar $\pm 122.433 \text{ Km}^2$ atau 122.433 Ha. Sebagian besar wilayah yang terletak di dataran rendah dan [pegunungan](#), Kabupaten Nganjuk memiliki kondisi dan

struktur [tanah](#) yang cukup produktif untuk berbagai jenis [tanaman](#), yang merupakan salah satu faktor pendukung usaha dalam peternakan.

Usaha ternak kambing merupakan salah satu usaha yang cukup menjanjikan, disamping perawatannya cukup mudah, ternak kambing juga memiliki potensi sebagai komponen usaha tani yang penting diberbagai agro ekosistem. Ternak



kambing memiliki kapasitas adaptasi yang relatif lebih baik dibandingkan dengan beberapa etnis ternak ruminansia lain, seperti sapi, kerbau dan domba. Dengan karakter yang mampu bertahan pada kondisi marjinal, ternak ini sering menjadi pilihan utama diberbagai komunitas petani, sehingga berkembang sentra-sentra produksi kambing yang menyebar diberbagai agriekosistem. Namun demikian, pengelolaan ternak kambing dalam usaha tani sebagian besar masih dilakukan secara sambilan atau sebagai tabungan, walaupun secara komoditas ini memiliki peran yang penting dalam perekonomian rumah tangga petani.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Nganjuk tahun 2016 populasi kambing sebanyak 122.698. Persebaran populasi kambing diberbagai kecamatan di kabupaten nganjuk ternak kambing terbanyak terdapat di kecamatan Sawahan Nganjuk. Kecamatan Ngronggot berada pada posisi ke 7 dengan populasi kambing sebanyak 7.340. Kecamatan Ngronggot merupakan salah satu daerah yang banyak mengusahakan atau beternak kambing. Di daerah ini, pemeliharaan kambing umumnya dilakukan dengan cara tradisional, yaitu dengan menggunakan teknologi seadanya, dan manajemen pengelolaannya masih sederhana. Dengan

metode yang tradisional ini maka peternak belum dapat meningkatkan jumlah produksi guna memenuhi kebutuhan kambing hidup yang dibutuhkan.

Kabupaten Nganjuk merupakan daerah yang sangat baik untuk dijadikan sebagai tempat pengembangan ternak kambing. Hal ini dikarenakan adanya daya dukung kesesuaian iklim dan akses ke berbagai daerah konsumen lebih mudah. Selain iklim yang mendukung, dalam budidaya kambing jawa juga dihadapi berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kambing. Faktor-faktor produksi seperti daya dukung wilayah, bibit, kandang, dan pakan mempengaruhi pendapatan yang diterima oleh peternak.

Beternak masih banyak yang belum memperhatikan peluang pasar. Penjualan ternak masih dilakukan atas dasar kebutuhan uang tunai. Sehingga pengelola ternak kambing sulit untuk memperkirakan ketersediaan kebutuhan kambing sebagai barang dagangan. Dengan demikian pola usaha diharapkan akan berubah kearah yang lebih intensif yang semakin membutuhkan inovasi teknologi untuk mencapai produksi yang tinggi. Keadaan tersebut menjadi dasar bagi penelitian ini dan bisa bermanfaat sebagai acuan untuk meningkatkan peternakan kambing ke arah yang lebih baik.

II. METODE

I. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret sampai Agustus 2018, yang bertempat di Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk. Adapun alasan memilih lokasi ini adalah karena budidaya kambing sangat tinggi dan banyak peminatnya.

3.1 Jenis Penelitian

Adapun penelitian ini adalah penelitian kualitatif yaitu menggambarkan atau menguraikan tentang potensi daya dukung dan populasi ternak kambing di daerah Nganjuk khususnya di Kecamatan Ngronggot.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan yaitu data kualitatif merupakan data yang berupa kata, kalimat, gambaran, yang bersumber dari hasil wawancara dan pengamatan langsung di lapangan, berupa pilihan masyarakat dalam memilih beternak kambing di Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk.

Adapun Sumber data yang digunakan yaitu :

a. Data Primer adalah data yang bersumber dari hasil wawancara

langsung dari peternak kambing maupun masyarakat di Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk, meliputi data peternak.

b. Data sekunder adalah data yang bersumber dari buku-buku, laporan-laporan, jurnal dan lain-lain yang berasal dari perpustakaan Fakultas Peternakan UN PGRI Kediri terkait dengan penelitian ini dan data statistik dari BPS Nganjuk tahun 2016.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei. Metode survei merupakan metode yang digunakan dalam penelitian dengan cara pengamatan langsung terhadap gejala dalam suatu masyarakat baik populasi besar ataupun kecil. Sebelum melakukan penelitian perlu diketahui beberapa hal di antaranya yaitu : konsep dasar dan definisi operasional, lokasi dan waktu pengumpulan data penelitian, penentuan sampel dan jumlah sampel penelitian, serta metode yang digunakan untuk menganalisis data.

3.4 Teknik Analisis Data

Metode ini untuk menganalisis potensi daya dukung pengembangan peternak kambing di Kecamatan Ngronggot. Unit analisis dalam penelitian ini adalah para peternak kambing di Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk.

Adapun analisis untuk hasil perhitungan produksi bahan kering yang digunakan untuk mendapatkan daya dukung pakan hijauan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Daya Dukung (ST)} = \frac{\text{Produksi bahan kering (kg/th)}}{\text{Kebutuhan Bahan Kering Ternak (kg/th)}}$$

Satuan Ternak (ST) adalah satuan untuk populasi ternak ruminansia yang diperoleh dari jumlah populasi dikalikan dengan faktor konversi. Untuk mewakili populasi ternak yang terdiri dari induk betina, induk jantan, dan anak dengan berbagai tingkatan umur, maka populasi sapi keseluruhan dikali dengan 0,7. Sedangkan kerbau 0,8, kambing 0,07, dan domba 0,06 (Ashari et al, 1999).

Sedangkan Indeks Daya Dukung (IDD) hijauan makanan ternak dapat dihitung dari jumlah produksi hijauan makanan ternak yang

tersedia terhadap jumlah kebutuhan hijauan bagi sejumlah populasi ternak ruminansia di suatu wilayah. Indeks Daya Dukung dihitung berdasarkan bahan kering dengan persamaan sebagai berikut (Ashari et al, 1995) :

Daya Dukung Hijauan Makanan Ternak (ST)

IDD Hijauan =

$$\frac{\text{Daya Dukung Hijauan Pakan Ternak (ST)}}{\text{Jumlah Populasi (ST)}}$$

Analisis LQ dengan melakukan perbandingan antar kecamatan yang memenuhi kriteria nilai lq

Analisis Location Quotient (LQ) dilakukan untuk mengetahui apakah usaha peternakan merupakan sektor basis atau non basis pada suatu kecamatan, dengan rumus sebagai berikut :

$$LQ = \left(\frac{vi/vt}{Vi/Vt} \right)$$

Dimana :

vi : Total Populasi Kambing Desa

vt : Total Jumlah Kepala Keluarga Desa

Vi : Total Populasi Kambing Kecamatan

Vt : Total Jumlah Kepala Keluarga Kecamatan

Alat analisis lain yang dipakai dalam penelitian ini adalah Analisis *Shift Share*. Menurut Budiharsono (2005), analisis *Shift Share* terdiri dari tiga komponen pertumbuhan yaitu komponen Pertumbuhan Regional (PR), komponen Pertumbuhan Proporsional (PP), dan komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (PPW). Formulannya adalah sebagai berikut:

a. Pertumbuhan Regional (PR)

$$Pr = \left\{ \frac{N}{N} - 1 \right\}$$

Keterangan :

N_t = Jumlah total produksi komoditas peternakan pada tingkat kabupaten pada tahun **t** (terakhir);

N_p = Jumlah total produksi komoditas peternakan pada tingkat kabupaten pada tahun **p** (permulaan).

Indikator :

Nilai PR positif : menunjukkan komoditas produk peternakan di suatu kabupaten mengalami kemajuan;

Nilai PR negatif : menunjukkan komoditas produk peternakan di suatu kabupaten mengalami penurunan.

b. Pertumbuhan Proporsional (PP)

$$PP_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_{ip}} - \frac{N_t}{N_p}$$

Keterangan :

N_{ij} = Jumlah populasi komoditas **i** pada tingkat Kabupaten pada tahun **t** (terakhir).

N_{ip} = Jumlah populasi komoditas **i** pada tingkat Kabupaten pada tahun **p** (permulaan).

N_t = Jumlah total populasi seluruh komoditas peternakan pada tingkat Kecamatan pada tahun **t** (terakhir).

N_p = Jumlah total populasi seluruh komoditas peternakan pada tingkat Kecamatan pada tahun **p** (permulaan).

Indikator :

Nilai P_{ij} positif maka komoditi peternakan **i** di kecamatan **j** Kabupaten Nganjuk pertumbuhannya cepat;

Nilai P_{ij} negatif maka komoditi peternakan **i** di kecamatan **j** Kabupaten Nganjuk pertumbuhannya lambat.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

3.5 Keadaan Umum Kecamatan Ngronggot

1. Keadaan Alam

Kabupaten Nganjuk terletak antara 111°5' sampai dengan 112°13' BT dan 7°20' sampai dengan 7°59' LS. Luas Kabupaten

Nganjuk adalah sekitar 122.433 km² atau setara dengan 122.433 Ha yang terdiri dari atas:

- Tanah sawah 43.052 Ha
- Tanah kering 32.373 Ha
- Tanah hutan 47.007 Ha

Sebagian besar wilayah yang terletak di dataran rendah dan [pegunungan](#), Kabupaten Nganjuk memiliki kondisi dan struktur [tanah](#) yang cukup produktif untuk berbagai jenis [tanaman](#), yang merupakan salah satu faktor pendukung usaha dalam peternakan. Kondisi dan struktur tanah yang produktif ini sekaligus ditunjang adanya sungai Widasyang mengalir sepanjang 69,332 km dan mengairi daerah seluas 3.236 Ha, dan sungai Brantas yang mampu mengairi sawah seluas 12.705 Ha. Untuk wilayah Kecamatan Ngronggot luas tanah sawah 1979,2 dan luas tanah kering 3319,3.

2. Keadaan Penduduk

Penduduk di Kabupaten Nganjuk selalu meningkat dari tahun ke tahun, yaitu 1.041.716 jiwa/Km² pada akhir 2016. Sedangkan kepadatan penduduk di kecamatan

memiliki keragaman yang tinggi, dengan variasi kepadatan antar kecamatan berkisar antara 160 sampai 2,935 jiwa/Km². Sedangkan kecamatan Ngronggot jumlah penduduknya 77.744 jiwa.

Menurut data BPS Nganjuk, penduduk Nganjuk mayoritas sebagai petani. Selain itu para petani kecil memiliki sampingan sebagai peternak.

3. Sejarah dan Perkembangan Kambing

Usaha peternakan kambing di Indonesia telah dikenal sejak dahulu kala. Namun pengetahuan tentang kapan dimulainya proses domestikasi dan pembudidayaan ternak kambing dari hewan liar, masih langka. Adanya bangsa kambing asli Indonesia seperti kambing kacang, kambing samosir dan kambing marica memberikan petunjuk bahwa penduduk pertama Indonesia telah mengenal kambing sekurang-kurangnya melalui pemanfaatannya sebagai hasil perburuan. Dengan kedatangan bangsa-bangsa Cina, India, Arab, Eropa dan lain-lain, maka ternak kambing yang dibawa serta bercampur darah dengan ternak

asli. Terjadilah kawin silang yang menghasilkan ternak kambing keturunan atau peranakan dipelbagai daerah Indonesia. Disamping itu, dalam jumlah yang banyak masih terdapat ternak kambing asli. Dengan demikian terjadilah tiga kelompok besar bangsa ternak kambing yaitu kelompok pertama adalah bangsa ternak kambing yang masih tergolong asli atau ternak yang berdarah murni dan belum bercampur darah dengan bangsa ternak luar. Kelompok kedua adalah kelompok "peranakan", yaitu bangsa ternak kambing yang telah bercampur darah dengan bangsa ternak kambing luar. Kelompok ketiga adalah bangsa ternak kambing luar yang masih diperkembang-biakan di Indonesia, baik murni dari satu bangsa atau yang sudah bercampur darah antara sesama bangsa ternak kambing "luar" tersebut (Moelijanto dan Wiryanta, 2002).

Pentahapan waktu didalam mempelajari sejarah peternakan kambing di Indonesia, disesuaikan dengan perjalanan sejarah bangsa Indonesia sendiri, guna melihat perkembangan usaha peternakan

dalam kurun waktu suatu tahap sejarah. Didalam kurun waktu tersebut dapat dipelajari sejauh mana pemerintah dikala itu memperhatikan perkembangan bidang peternakan kambing atau segi pemanfaatan ternak kambing oleh penduduk diwaktu itu.

Adapun jenis – jenis kambing yang ada di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Kambing Kacang
2. Kambing ettawa
3. Kambing Jawarandu
4. Kambing PE

4. Produksi

Wilayah Nganjuk mempunyai populasi kambing 122.698 dan produksi daging kambing sebanyak 64.473. Dalam beternak kambing, ada beberapayang mempenaruhi produksi kambing yaitu, kandang, pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi kambing, namun yang berpengaruh nyata terhadap hasil produksi hanya pakan dan obat-obatan.

3.6 Potensi Ternak Kambing di Wilayah Ngronggot

Berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Nganjuk tahun 2016 populasi kambing sebanyak 122.698. Persebaran populasi kambing di beberapa kecamatan di kabupaten nganjuk ternak kambing terbanyak terdapat di kecamatan Sawahan Nganjuk. Kecamatan Ngronggot berada pada posisi ke 7 dengan populasi kambing sebanyak 7.340. Kecamatan Ngronggot merupakan salah satu daerah yang banyak mengusahakan atau beternak kambing. Berikut rumus analisis Location Quotient (LQ) dilakukan untuk mengetahui apakah usaha peternakan merupakan sektor basis atau non basis pada suatu kecamatan, dengan rumus sebagai berikut :

$$LQ = \left(\frac{vi/vt}{Vi/Vt} \right)$$

Dimana :

vi : Total Populasi Kambing Desa

vt : Total Jumlah Kepala Keluarga Desa

Vi : Total Populasi Kambing Kecamatan

Vt : Total Jumlah Kepala Keluarga Kecamatan

Ternak kambing sudah lama diusahakan oleh petani atau

masyarakat sebagai usaha sampingan atau tabungan karena pemeliharaan dan pemasaran hasil produksi (baik daging, susu, kotoran maupun kulitnya) relatif mudah. Meskipun secara tradisional telah memberikan hasil yang lumayan, jika pemeliharannya ditingkatkan (menjadi semi intensif atau intensif), penambahan berat badannya dapat mencapai 50 - 150 gram per hari. Ada tiga hal pokok yang harus diperhatikan dalam usaha ternak kambing, yaitu: bibit, makanan, dan tata laksana.

Kambing merupakan hewan atau ternak komoditas yang menguntungkan. Dimana kambing dapat menghasilkan produk daging dan hasil olahan lainnya. Permintaan akan konsumsi daging yang tinggi membuka potensi usaha yang cukup besar dalam prospek pengembangan usaha peternakan kambing.

Keuntungan lain yang dapat diperoleh masyarakat dengan beternak kambing adalah dengan adanya pemanfaatan kotoran kambing yang dapat digunakan sebagai pupuk kandang. Pupuk kandang ini dapat digunakan para petani sebagai pupuk kandang untuk sawah mereka, sehingga masyarakat yang bekerja sebagai petani sekaligus peternak akan

mendapatkan dua keuntungan sekaligus.

4.3 Gambaran Umum Usaha Ternak Kambing di Ngronggot

1. Ternak Kambing Rakyat

Kambing merupakan hewan ternak yang cocok dikelola rakyat. Kelebihan dua jenis hewan ternak ini dibandingkan hewan lainnya, yakni daur perkembangbiakannya yang cepat.

Usaha peternakan rakyat di negeri ini sebagian besar masih bersifat subsisten (petanian swasembada) dengan ciri skala usahanya yang kecil, tidak ekonomis, dilakukan dengan cara tradisional dan teknologi sederhana. Pada umumnya, ternak merupakan aset hidup bukan komoditi bisnis, tapi lebih berfungsi sebagai status sosial, atau juga merupakan sumber tenaga kerja dalam tata kehidupan masyarakat peternak. Akibatnya, peternak akan menjual ternaknya jika mereka memerlukan uang tunai. Oleh karenanya, fluktuasi dan gejolak harga ternak biasanya terjadi bersamaan dengan gejolak kebutuhan sosial masyarakat, terutama pada kegiatan hari-hari

besar keagamaan dan kebudayaan (Kementan).

Apabila dilihat perkembangannya, selama ini kondisi peternakan rakyat seolah tidak beranjak bahkan cenderung jalan di tempat. Yaitu, skala usahanya tetap kecil dan masih tetap tradisional. Demikian juga halnya terjadi pada usaha peternakan ayam ras yang sebagian besar dikuasai oleh industri, sedangkan pada usaha peternakan rakyat pada umumnya peternak merupakan “buruh” dikandungnya sendiri. Mereka menjadi peternak yang sepenuhnya tergantung kepada korporasi, bukan lagi menjadi peternak yang mampu berusaha mandiri (Syukur Abdul, 2016).

2. Peluang Usaha Ternak Kambing

Usaha peternak kambing memang mempunyai peluang usaha yang baik dalam perusahaan swasta, mengingat permintaan pasar yang baik dan menguntungkan dalam hal finansial. Menurut laman kompas.com peluang usaha ternak kambing sangat berpotensi dan berpeluang besar untuk kebutuhan ternak kambing, terlebih untuk

kebutuhan pemenuhan permintaan untuk ternak kurban dan kebiasaan untuk mengonsumsi daging dan susu kambing.

Selain itu populasi kambing di peternakan rakyat juga banyak, namun yang menjadi masalah bagi peternak adalah proses pemasarannya, oleh sebab itu dengan peluang pasar yang tinggi dan perusahaan swasta, maka hal ini dapat menjembatani dalam proses pemenuhan kebutuhan. Dengan demikian bisnis di bidang penjualan kambing ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Berdasarkan data statistik yang dikeluarkan oleh Badan Statistik Indonesia dari Departemen Pertanian dari tahun 2015 jumlah populasi kambing mengalami peningkatan. Berdasarkan data menunjukkan Peluang usaha sentra pengembangan ternak kambing paling banyak pada ternak besar dan kecil. Peningkatan tersebut karena adanya dukungan dari pemerintah (Satriamadangkara.com).

Usaha peternakan kambing selama ini di Indonesia dilakukan sebagai usaha sampingan sehingga

tidak dilakukan dengan manajemen yang baik. Hal ini mengakibatkan produktivitas menjadi rendah. Sebaliknya, potensi beternak kambing cukup besar yaitu dalam 2 tahun dapat beranak 3 kali dengan jumlah anak rata-rata 2 ekor per kelahiran.

Apabila kita punya 2 ekor kambing indukan maka dalam tempo 2 tahun bisa menjadi 16 ekor kambing, sehingga peluang usaha sentra pengembangan ternak kambing ini sangat cocok untuk memberdayakan rakyat yang kurang mampu, yaitu dalam kurun waktu 2 tahun sudah sedikit mengurangi kemiskinan.

Kelebihan dalam Peluang usaha sentra pengembangan ternak kambing inilah yang bisa dijadikan peluang usaha yang baik, karena usaha ini tidak membutuhkan modal atau biaya yang besar dan pakan yang diberikan pun mudah yaitu rumput dan ramban atau dedaunan. Apabila jumlah ternak sudah banyak maka bisa diberikan makanan tambahan yaitu konsentrat untuk mengurangi rumput dan rambanan yang diberikan.

4.4 Analisis LQ

Analisa kauntitatif peternakan berbasis kewilayahan adalah metode yang digunakan untuk mendeskripsikan perkembangan peternakan di suatu wilayah. Salah satu analisis yang digunakan adalah Location Quotient (LQ) untuk menggambarkan peran setiap jenis ternak di wilayah kecamatan dibandingkan ternak sejenis di wilayah kabupaten.

Analisis LQ merupakan salah satu analisis kuantitatif yang dapat digunakan untuk menganalisis potensi pengembangan peternakan di suatu wilayah berdasarkan pemusatan populasi jenis ternak tertentu dalam satu wilayah.

Rumus LQ (Hartono, 2012) untuk mengidentifikasi komoditas unggulan di suatu wilayah adalah sebagai berikut :

$$LQ = \left(\frac{vi/vt}{Vi/Vt} \right)$$

Keterangan :

v_i : Total Populasi Kambing Desa

v_t : Total Jumlah Kepala Keluarga Desa

V_i : Total Populasi Kambing Kecamatan

V_t : Total Jumlah *Kepala* Keluarga Kecamatan

Angka LQ memberikan indikasi sebagai berikut :

- $LQ > 1$ menunjukkan komoditas tersebut komoditas basis.
- $LQ < 1$ menunjukkan komoditas tersebut termasuk non basis.
- $LQ = 1$ menunjukkan komoditas tersebut hanya dapat mencukupi wilayah itu sendiri.

Nilai LQ menunjukkan tingkat pemusatan atau konsentrasi aktivitas peternakan di suatu wilayah. Nilai $LQ > 1$ menunjukkan bahwa terjadi konsentrasi aktifitas usaha peternakan di subwilayah secara relatif dibandingkan dengan total wilayah atau terjadi pemusatan populasi ternak di subwilayah ke i . Artinya bahwa pada keadaan ini suatu ternak di suatu daerah mempunyai peranan yang sangat penting. Nilai $LQ < 1$ menunjukkan bahwa tidak terjadi konsentrasi atau pemusatan populasi ternak tertentu di subwilayah ke i .

Tabel 4.1 Data populasi ternak kambing di wilayah Kecamatan Ngronggot

No	Desa	Populasi Kambing	Jumlah KK	Jumlah LQ	Nilai LQ
1	Juwet	378	1.437	0,263	LQ < 1
2	Tanjungkaling	356	2.576	0,138	LQ < 1
3	Kelutan	445	1.030	0,432	LQ < 1
4	Cengkok	564	2.824	0,199	LQ < 1
5	Mojokendil	645	2.053	0,314	LQ < 1
6	Ngronggot	322	3.078	0,104	LQ < 1
7	Banjarsari	228	1.338	0,170	LQ < 1
8	Dadapan	286	1.632	0,175	LQ < 1
9	Klurahan	368	2.516	0,146	LQ < 1
10	Betet	178	1.260	0,141	LQ < 1
11	Kaloran	220	1.180	0,186	LQ < 1
12	Kalianyar	214	1.129	0,189	LQ < 1
13	Trayang	226	825	0,273	LQ < 1
JUMLAH TOTAL		4430	22.877		
Rata - Rata		340,76	1.759,76		

*Sumber : Mantri Peternakan, BPS
Kec. Ngronggot Dalam Angka 2016*

Tabel 4.2 Data populasi ternak di wilayah Kecamatan Ngronggot

No	Ternak	Populasi
1	Sapi	11.885
2	Kerbau	6
3	Kambing	7.340
4	Biri-biri	4.920
5	Ayam Buras	81.361
6	Ayam Pedaging	854.000
7	Ayam Petelur	315.500
8	Itik	45.000
9	Kelinci	536
JUMLAH TERNAK		1.320.548

*Sumber : BPS Kabupaten Nganjuk
2016*

Tabel 4.3 Data total populasi ternak kambing per Kecamatan di Kabupaten Nganjuk

No	Kecamatan	Populasi Kambing
1	Sawahan	15.308
2	Ngetos	10.244
3	Berbek	7.080
4	Loceret	3.859
5	Pace	10.472
6	Tanjunganom	10.043
7	Prambon	5.755
8	Ngronggot	7.340

9	Kertosono	4.560
10	Patianrowo	3.889
11	Baron	3.417
12	Gondang	9.916
13	Sukomoro	4.301
14	Nganjuk	5.480
15	Bagor	3.560
16	Wilangan	2.575
17	Rejoso	9.302
18	Ngluyu	2.067
19	Lengkong	2.001
20	Jatikalen	2.189
Jumlah		122.698

*Sumber : BPS Kabupaten Nganjuk
2016*

Tabel 4.4 Data total populasi ternak di wilayah Kabupaten Nganjuk

No	Ternak	Populasi
1	Sapi	138.522
2	Kerbau	734
3	Kambing	122.698
4	Biri-biri	62.165
5	Ayam Buras	1.225.148
6	Ayam Pedaging	3.121.600
7	Ayam Petelur	459.750
8	Itik	133.583
9	Kelinci	9.623
JUMLAH TERNAK		5.273.823

*Sumber : BPS Kabupaten Nganjuk
2016*

Rumus LQ (Hartono, 2012) untuk mengidentifikasi komoditas unggulan di suatu wilayah adalah sebagai berikut :

$$LQ = \left(\frac{vi/vt}{Vi/Vt} \right)$$

Sehingga LQ ternak di Kecamatan Ngronggot dapat diperoleh sebagai berikut :

$$LQ = \left(\frac{322}{3.078} \right) = 0,104$$

Hasil analisis LQ kambing di atas menunjukkan bahwa kambing memiliki nilai LQ berada di bawah 1 di Kecamatan Ngronggot selama periode perhitungan. Dengan hasil 0,104 tersebut artinya $LQ < 1$, sehingga berdasarkan hal tersebut bahwa di Kecamatan Ngronggot populasi kambing masih relatif kecil.

Populasi komoditas kambing pada tingkat Kabupaten pada tahun 2016 sebanyak 1.320.548 populasi, sedangkan Jumlah populasi komoditas kambing pada tingkat Kabupaten pada tahun 2015 sebanyak 1.221.755 populasi dengan Jumlah total produksi komoditas peternakan pada tingkat kecamatan pada tahun 2016 sebanyak 6418 pada tahun awal dan 9.095 pada tahun akhir (BPS Kab. Nganjuk dalam angka 2016)

Alat analisis lain untuk menilai potensi populasi pengembangan ternak disuatu wilayah diantaranya menurut Budiharsono (2005), analisis *Shift Share* terdiri dari tiga komponen pertumbuhan yaitu komponen Pertumbuhan Regional (PR) dan komponen Pertumbuhan Proporsional (PP).

Rumusnya sebagai berikut :

a. Pertumbuhan Regional (PR)

$$Pr = \left\{ \frac{Nt}{Np} - 1 \right\}$$

Sehingga dapat diperoleh :

$$\begin{aligned} Pr &= \left\{ \frac{9.095}{6.418} - 1 \right\} \\ &= 1,417 - 1,000 \\ &= 0,417 \end{aligned}$$

Dari hasil yang perolehan pertumbuhan Regional peternakan di Kecamatan di wilayah Nganjuk sebesar 0,417. Menunjukkan bahwa produk peternakan mengalami kemajuan. Berdasarkan hasil analisis Pertumbuhan Reginal (PR) tersebut, nilai positif terjadi di Kecamatan Ngronggot. Hal ini menunjukkan ternak kambing layak untuk dikembangkan.

b. Pertumbuhan Proporsional (PP)

$$PPij = \frac{Nij}{Nip} - \frac{Nt}{Np}$$

Sehingga diperoleh :

$$PPij = \frac{Nij}{Nip} - \frac{Nt}{Np}$$

$$\begin{aligned} PPij &= \frac{1.320.548}{1.221.755} - \frac{9.095}{6.418} \\ &= 1,08086 - 0,41700 \\ &= 0,40386 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan diatas *pertumbuhan proporsional* ternak kambing di Ngronggot yaitu 0,40386. Komponen pertumbuhan proporsional (PP) kambing di Kecamatan Ngronggot menunjukkan nilai kurang dari 1. Hal itu berarti bahwa kecamatan Ngronggot mengalami penurunan dalam pertumbuhan proporsional populasi kambing di Kabupaten Nganjuk. Pada penelitian ini, kecamatan tersebut terbukti memberikan potensi ternak kambing yang belum mendukung bagi peternakan kambing. Keberadaan bibit kambing yang kurang memadai menjadikan daya dukung perkembangan ternak kambing di wilayah Ngronggot belum memadai. Terlihat dari hasil pertumbuhannya.

4.5 Daya Dukung

Kabupaten Nganjuk merupakan daerah yang sangat baik untuk dijadikan sebagai tempat pengembangan ternak kambing. Hal ini dikarenakan adanya daya dukung kesesuaian iklim dan akses ke berbagai daerah konsumen lebih mudah. Selain iklim yang mendukung,

dalam budidaya kambing jawa juga dihadapi berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kambing.

Tabel 4.5 Analisis Biaya Usaha Ternak Kambing

No.	Yang dibutuhkan	Jumlah	Biaya (Rp)	Biaya Total (Rp)
1	Kandang	1 unit	10.000.000	10.000.000
2	Peralatan :			
	Sekop	2	45.000	90.000
	Sapu	2	30.000	60.000
3	Bibit :			
	Kambing Jantan	5	3.000.000	15.000.000
	Kambing Betina	10	2.000.000	20.000.000
4	Pakan :			
	Hijauan			
	Bungkil kelapa	10 kg	2.000	20.000
	Ampas tahu	10 kg	1.500	15.000
5	Obat – obatan		± 100.000	100.000
6	Perbaikan kandang		500.000	500.000
JUMLAH				45.785.000

Sumber : Beternak Kambing

Unggul, B. Sarwono.

Tabel 4.6 Produksi hijauan dalam bentuk bahan kering (BK)

Hijauan	Luas Lahan	Produksi BK (Bahan Kering) (kg/th)	Rata-rata Bahan Kering
Rumput Lapang	1.880	6.958.256	25,72 %
Rumput Gajah	685	2.111.132	23,17 %
Jerami Padi	1.177	19.506.185,60	47,10 %
Jerami Jagung	460	3.743.940	26,39 %

Sumber : Dinas Petanian, BPS Kab. Nganjuk Dalam Angka 2016

Tabel 4.7 Kapasitas Tampung Ternak yang dipelihara:

Jenis Ternak	Kebutuhan BK (kg/th)	Produksi BK (kg/th)	Kapasitas Tampung Ternak
Sapi	3.285	34.857.603,14	10.611,14
Kambing	3.832	34.857.603,14	9.095,27

Sumber : Potensi Pakan Hijauan Ternak (Afris M, 2007)

Adapun analisis potensi daya dukung pengembangan ternak kambing untuk hasil perhitungan produksi bahan pakan, yaitu :

$$\text{Daya Dukung (ST)} = \frac{\text{Produksi bahan kering (kg/th)}}{\text{Kebutuhan Bahan Kering Ternak (kg/th)}}$$

$$\text{Daya Dukung (ST)} = \frac{34.857.603,14}{3.832}$$

$$= 9.096.451,76$$

Sedangkan Daya Dukung Hijauan Makanan Ternak (ST), yaitu :

$$\text{IDD Hijauan} = \frac{\text{Daya Dukung Hijauan Pakan Ternak (ST)}}{\text{Jumlah Populasi (ST)}}$$

$$\text{IDD Hijauan} = \frac{9.096.451,76}{7.340} = 1.239.298$$

Dengan hasil di atas menunjukkan bahwa kambing dalam 1 periode per tahun membutuhkan pakan hijauan sebanyak 2.160 kg (6 kg/hari) sedangkan ketersediaan pakan hijauan ternak kambing di wilayah Ngronggot sebesar 1.239.298 kg/th. Maka dari hasil dari IDD diatas telah melebihi daya dukung pakan ternak kambing. Maka dapat dikategorikan bahwa Kecamatan Ngronggot sangat berpotensi untuk berternak kambing. Dari segi pakan tersebut daya dukung pakan di Kecamatan Ngronggot sudah unggul dalam ketersediaan hijauan pakan ternak, sehingga Kecamatan Ngronggot berpotensi baik untuk berternak kambing. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya ketersediaan hijauan di daerah Nganjuk.

Berdasarkan kebutuhan bahan kering untuk ternak kambing, maka dapat dihitung kapasitas tampung ternak kambing berdasarkan produksi hijauan yang ada di lahan pertanian. Jika dilihat dari populasi

yang ada, maka dapat dilihat total kebutuhan bahan kering dari ternak kambing yang ada di Kecamatan Ngronggot. Produksi pakan kering membutuhkan bahan kering 34.857.603,14 kg/th. Ditinjau dari produksi bahan kering yang ada, maka produksi hijauan bahan kering melebihi total kebutuhan bahan kering dari jumlah populasi yang ada. Sehingga sisa bahan kering dapat dihitung dari produksi bahan kering dikurangi total kebutuhan bahan kering dari populasi ternak yang ada di Kecamatan Ngronggot untuk ternak kambing sebesar 9.096.451,76 kg/th. Sisa bahan kering yang ada menunjukkan bahwa Kecamatan Ngronggot mempunyai produksi hijauan yang sangat berpotensi dalam sektor peternakan ruminansia.

Dari hasil penelitian keseluruhan diatas diperoleh :

$$LQ = 0,104$$

$$\text{Daya Dukung (ST)} = 9.096.451,76$$

$$\text{IDD Hijauan} = 1.239.298$$

Hal ini bisa dijelaskan dengan mengacu pada pengertian LQ sendiri, mengingat areal peternakan kecamatan Ngronggot terhadap areal peternakan di

Kabupaten Nganjuk lebih relatif kecil dibandingkan share peternakan di Jawa Timur.

Oleh karena itu dalam membahas hasil LQ, perlu hati-hati. Nilai LQ yang tinggi bukan mencerminkan areal peternakan yang banyak, akan tetapi merupakan cerminan nilai relatif terhadap share komoditas dalam kecamatan.

Dapat disimpulkan bahwa potensi daya dukung pengembangan ternak kambing di

wilayah Ngronggot sangat mendukung dilihat dari analisa pertumbuhan, daya dukung (ST), dan daya dukung hijauan pakan ternak dan faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat beternak kambing, yaitu dari nilai ekonomis, lahan, pakan, daya tarik, minat, modal, adaptasi dan ketersediaan bibit kambing . Sehingga pengembangan dan potensi ternak kambing perlu dikembangkan dengan lebih baik lagi.

IV. PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Kecamatan Ngronggot bukan merupakan wilayah basis kambing terbukti dari nilai $LQ < 1$, Daya Dukung (ST) sebanyak 9.096.451,76 , dan Daya Dukung Hijauan pakan ternak sebanyak 1.239.298. Mempunyai potensi pengembangan komoditas ternak kambing.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan :

1. Pemerintah Kabupaten Nganjuk untuk memotivasi peternak khususnya ternak kambing
2. Peternak membuat skala kepemilikan dan pengembangan ternak kambing karena ketersediaan sumber daya masih mempunyai kekurangan pengembangan ternak.



V. DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, E. Juarini, B. Sumanto, Wibowo, Suratman dan Subagjo. 1995. *Pedoman Analisis Potensi Wilayah Penyebaran dan Pengembangan Peternakan*. Balai Penelitian Ternak dan Direktorat Bina Penyebaran dan Pengembangan Peternakan Direktorat Jenderal Peternakan. Jakarta.
- Ashari. 1995. *Aspek Budidaya Horikultura*. Universitas Indonesia. Jakarta. 485 hlm.
- BADAN Pusat Statistik Nganjuk, 2016. *KABUPATEN NGANJUK DALAM ANGKA 2016, Nganjuk Regency in Figures 2016*. Nganjuk: BPS Kabupaten Nganjuk.
- Berita Online. 2016. *Rakyat Cocok Beternak Kambing dan Domba* :<http://www.beraunews.com/serba-serbi/1000-rakyat-cocok-beternak-kambing-dan-domba> (diakses tanggal: 27 September 2018)
- Cahyono. 1998. *Beternak Domba dan Kambing*. Kanisius, Jakarta.
- Data Statistik Populasi Ternak di Jawa Timur Sampai Tahun 2014 :www.agrobisnisinfo.com/2016/01/data-statistik-populasi-ternakdijava.html (diakses tanggal: 27 November 2017)
- Daryanto, A. 2011. *Peranan Modal Sosial dalam Pembangunan Peternakan*. Trobos Edisi Januari 2011. Bandung.
- Davendara dan Burns. 1994. *Faktor Genetik dan Lingkungan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, The East Java Livestock Services. 2013:disnak.jatimprov.go.id/web/layanpublik/datastatistik (diakses tanggal: 27 November 2017)
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. 2015. *Statistik Peternakan 2015*.
- Dwiyanto, M. 2003. *Penanganan Domba dan Kambing*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ginting, 2009. *Modan dan Biaya Usaha Peternakan Kambing*. Ekonomi Peternakan Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Harjadi, S.S. 1996. *Pengantar Agronomi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 191 hlm.
- Hatardi, H. Reksohadiprodjo, S. Dan Tilman, A.D. 1986. *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Ichsan. 1993. *Peningkatan Produktivitas Lahan*. Agribisnis Pertanian. Makasar.
- Info Peternakan. 2012. *Potensi Peternakan Kambing* : <http://info-peternakan.blogspot.com/2012/11/potensi-peternakan-kambing.html> (diakses tanggal: 27 September 2018)
- Kaprawi, Hendrik. 2018. *Analisis Location Quotient (LQ) Ternak*. Sulawesi Tengah.
- Kementan. 2017. *Aspek-Aspek Dalam Berusaha Ternak Kambing*. Kementerian Pertanian, Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian.
- Kotler. 1998. *Manajemen Pemasaran, Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Pengendalian*.



- Edisi ketujuh. Volume II, Erlangga, Jakarta.
- Moelijanto dan Wiryanto. 2002. *Sejarah Perkembangan Ternak Kambing di Indonesia*. Ilmu Peternakan. Jakarta.
- Muharlieni, dkk. 2009. *Budidaya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Nurzaman. 2002. *Pola Usaha Tani Lahan Kering*. Pertanian. Bogor.
- Nutrition Data. 2014. *38 Manfaat Daging Kambing Bagi Kesehatan* :<https://manfaat.co.id/manfaat-daging-kambing> (diakses tanggal: 24 November 2017)
- Organic HCS. 2014. *Mengetahui jenis-jenis Kambing dan Domba di Indonesia* :<http://organichcs.com/2014/04/04/mengetahui-jenis-jenis-kambing-dan-domba-di-indonesia/> (diakses tanggal: 24 November 2017)
- Rahadi, F dan Hartono, R. 2003. *Agribisnis Peternakan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rivani. 2004. *Pengertian Peternakan dan Jenisnya di Indonesia*. PT. Remaja Rosdakarya. Jakarta.
- Satriamadangkara. 2018. *Peluang Usaha Sentra Pengembangan Ternak Kambing*. Jakarta.
- Shimamora, H. 2001. *Manajemen Pemasaran Internasional*. Jilid II. Salemba Empat. Jakarta.
- Shodiq dan Abidin. 2008. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Ternak Kambing*. UNHAS, Makasar.
- Soekartawi. 1993. *Analisis Usaha Tani*. Penerbit Universitas Indonesia Pers, Jakarta.
- Tawaf, Rochadi. 2016. *Industri Peternakan Rakyat*. Bandung Raya.
- Tomaszewska, W.N., I.M. Mastika, A. Djajanegara, S. Gardier, dan T.R. Wiradarja. *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. (Solo, Sebelas Maret University Press, 1998)
- Wahyu Dianto, Teguh. 2016. *Manajemen Proyek Peternakan Kambing* :<http://teguh4614.blog.st3telkom.ac.id/2016/01/08/manajemen-proyek-peternakan-kambing/> (diakses tanggal: 24 November 2017)
- Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas. *Pengertian Kambing Jawa* :https://id.wikipedia.org/wiki/kaming_jawa (diakses tanggal: 27 November 2017)