

**KAJIAN POTENSI DAYA DUKUNG BAHAN PAKAN TERNAK  
RUMINANSIA BERDASARKAN LIMBAH PERTANIAN  
TANAMAN KEDELAI DI KABUPATEN KEDIRI**

**SKRIPSI**

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



**YOHANA NUR FARIDA WIDIYAWATI**  
NPM : 15230620068

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM KADIRI  
2019**

**YOHANA NUR FARIDA WIDIYAWATI 15230620068: Kajian Potensi Daya Dukung Bahan Pakan Ternak Ruminansia Berdasarkan Limbah Pertanian Tanaman Kedelai Di Kabupaten Kediri di bawah bimbingan: Nurhafid, S.Pt.,MM dan Ertika Fitri Lisnanti, drh., M.Si.**

## **RINGKASAN**

Penelitian ini di laksanakan mulai tanggal 01 Desember 2018 sampai dengan tanggal 22 Januari 2019 di Kabupaten Kediri, pengambilan data di BPS Kabupaten Kediri, data uji analisa proksimat terhadap limbah pertanian tanaman kedelai di Laboratorium Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar ketersediaan limbah pertanian tanaman kedelai dan kandungan yang terdapat pada limbah pertanian tanaman kedelai di Kabupaten Kediri, dan membandingkan teori yang diperoleh dengan kenyataan yang sebenarnya didapat melalui hasil analisa proksimat. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan informasi dan solusi kepada masyarakat dan peternak terhadap limbah pertanian yang mampu digunakan untuk pakan ternak berdasarkan kualitas serta daya tampung untuk memenuhi kebutuhan ternak ruminansia.

Penelitian menggunakan materi yaitu luas lahan, total produksi utama, dan jumlah populasi ternak dalam satu kabupaten. Adapun parameter yang diamati adalah potensi daya tampung limbah pertanian tanaman kedelai meliputi jumlah limbah yang di produksi (ton), kandungan nutrisi yang terdapat pada limbah, kebutuhan ternak (ST/Tahun), daya tampung limbah pertanian (ton), dan indeks daya dukung. Penelitian ini menggunakan metode survei. Data yang dikumpulkan secara observasi langsung dan pengambilan sampel ke lahan pertanian yang ada di lokasi tersebut.

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil limbah pertanian tanaman kedelai berupa jerami kedelai, ampas tahu, kulit kedelai, kulit ari kedelai hanya mampu menjadi pakan pendukung saja. Total produksi limbah keseluruhan dalam bentuk bahan kering adalah 2.482,5 Ton/tahun sedangkan Kebutuhan ternak dengan asumsi adalah 2,28 ton/ekor/tahun, dan daya tampung dari limbah pertanian tanaman kedelai berupa jerami kedelai, ampas tahu, kulit kedelai, kulit ari kedelai mampu mencukupi 1.088,8 ST/tahun.

## DAFTAR ISI

|                                                         |               |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL.....</b>                              | <b>i</b>      |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                        | <b>ii</b>     |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                         | <b>iii</b>    |
| <b>PERNYATAAN ORSINILITAS SKRIPSI.....</b>              | <b>iv</b>     |
| <b>HALAMAN PERUNTUKAN.....</b>                          | <b>v</b>      |
| <b>RINGKASAN.....</b>                                   | <b>vi</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                              | <b>vii</b>    |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                              | <b>viii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                  | <b>ix</b>     |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                               | <b>xi</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                               | <b>xii</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                            | <b>xiii</b>   |
| <br><b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>                     | <br><b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                                | 1             |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                | 3             |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                             | 3             |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                            | 4             |
| 1.5 Kerangka Pemikiran.....                             | 4             |
| <br><b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>               | <br><b>6</b>  |
| 2.1 Ternak Ruminansia .....                             | 6             |
| 2.2 Limbah Pertanian .....                              | 10            |
| 2.3 Limbah pertanian tanaman Kedelai.....               | 10            |
| 2.4 Daya Dukung .....                                   | 15            |
| 2.5 Indeks Daya Dukung (IDD).....                       | 16            |
| <br><b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>             | <br><b>18</b> |
| 3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian.....        | 18            |
| 3.2 Jenis dan Sumber Data .....                         | 18            |
| 3.3 Metode Penelitian.....                              | 18            |
| 3.4 Pengambilan Data .....                              | 18            |
| 3.5 Pengumpulan Data .....                              | 19            |
| 3.6 Pengukuran Variabel .....                           | 19            |
| 3.7 Analisis Data.....                                  | 20            |
| 3.8 Batasan Istilah.....                                | 22            |
| <br><b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>           | <br><b>23</b> |
| 4.1 Gambaran Umum Kabupaten Kediri.....                 | 23            |
| 4.2 Luas Lahan Dan Produksi Utama Tanaman Kedelai ..... | 27            |
| 4.3 Populasi Ternak Ruminansia .....                    | 34            |
| 4.4 Daya Dukung .....                                   | 44            |
| 4.5 Indeks Daya Dukung (IDD).....                       | 46            |



|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>     | <b>48</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....          | 48        |
| 5.2 Saran.....                | 49        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>    | <b>50</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b> | <b>54</b> |

## DAFTAR TABEL

| No. | Teks                                                                       | Halaman |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | Kriteria Status Daya Dukung Hijauan Berdasarkan Indeks Daya Dukung         | 22      |
| 2.  | Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Kediri .....                   | 26      |
| 3.  | Luas Lahan dan Produksi Utama Tanaman Kedelai .....                        | 29      |
| 4.  | Produksi Limbah pertanian tanaman Kedelai .....                            | 32      |
| 5.  | Konversi Bahan Kering Limbah Pertanian Tanaman Kedelai .....               | 33      |
| 6.  | Jumlah Populasi Ternak Ruminansia Di Kabupaten Kediri Tahun 2013-2017..... | 34      |
| 7.  | Jumlah Nilai Satuan Ternak di Kabupaten Kediri Tahun 2013-2017...          | 35      |
| 8.  | Rata-rata Populasi dan Satuan Ternak Ruminansia .....                      | 36      |
| 9.  | Daya Dukung .....                                                          | 44      |
| 10. | Indeks Daya Dukung.....                                                    | 46      |

## **DAFTAR GAMBAR**

| <b>No.</b> | <b>Teks</b>                                                           | <b>Halaman</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.         | Peta Wilayah Kabupaten Kediri .....                                   | 25             |
| 2.         | Grafik Luas Lahan Pertanian Kedelai 2013-2017 .....                   | 30             |
| 3.         | Grafik Produksi Utama Pertanian Kedelai 2013-2017.....                | 31             |
| 4.         | Populasi Ternak Sapi Potong Pada Tahun 2013-2017 .....                | 40             |
| 5.         | Populasi Ternak Sapi Perah Pada Tahun 2013-2017 .....                 | 41             |
| 6.         | Populasi Ternak Kambing Dan Domba Pada Tahun 2013-2017 .....          | 41             |
| 7.         | grafik persentase daya dukung ternak ruminansia besar dan kecil ..... | 45             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Teks                                                                                                        | Halaman |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.  | Populasi Sapi Potong Tahun 2013-2017 .....                                                                  | 54      |
| 2.  | Populasi Sapi Perah Tahun 2013-2017 .....                                                                   | 55      |
| 3.  | Populasi Kambing Dan Domba Tahun 2013-2017 .....                                                            | 56      |
| 4.  | Luas Lahan Pertanian Yang Ditanami Kedelai Pada Tahun 2013-2017 .....                                       | 57      |
| 5.  | Produksi Utama Kedelai Tahun 2013-2017 .....                                                                | 58      |
| 6.  | Perhitungan Limbah pertanian tanaman Kedelai .....                                                          | 59      |
| 7.  | Perhitungan Daya Tampung Ternak Dan Indeks Daya Dukung .....                                                | 60      |
| 8.  | Surat Dari Dinas Peternakan Dan Perikanan Kabupaten Blitar .....                                            | 61      |
| 9.  | Hasil Analisis Proksimat .....                                                                              | 62      |
| 10. | Meminjam Dan Mengembalikan Buku Kediri Dalam Angka Di Badan<br>Pusat Statistik (Bps) Kabupaten Kediri ..... | 63      |
| 11. | Pabrik Tahu Tempat Pengambilan Sampel Ampas Tahu .....                                                      | 64      |
| 12. | Tanaman Kedelai Dilahan Pasca Panen .....                                                                   | 64      |
| 13. | Sampel Uji Laboratorium .....                                                                               | 65      |
| 14. | Menyetorkan Sampel Ke Dinas Peternakan Dan Perikanan Kabupaten<br>Blitar .....                              | 65      |