

## ANALISIS DAERAH POTENSIAL PETERNAKAN SAPI DI KABUPATEN BOJONEGORO DENGAN MENGGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFI

Ahmad Imam Sya'roni<sup>1</sup>, Bangun Muljo Soekojo<sup>1</sup>, Danang Surya Chandra<sup>2</sup>, Siswoyo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Geomatika FTSP-ITS, Kampus ITS Sukolilo, Surabaya, 60111

<sup>2</sup> Pusat Pengembangan Dan Pemanfaatan Penginderaan Jauh LAPAN, Jl. Lapan 70 Pekayon-Pasar Rebo Jakarta Timur

<sup>3</sup> Dinas Peternakan Dan Perikanan Kabupaten Bojonegoro, Jalan Basuki Rahmad No.1 Bojonegoro

Email: roni\_albatros@yahoo.com

### Abstrak

Peternakan sapi khususnya di pulau jawa masih menggunakan sistem tradisional, dimana sapi masih dikandang dan menjadi satu dengan rumah induk. Hal ini kurang dapat menghasilkan profit yang maksimal. Untuk melakukan sistem peternakan sapi modern dengan sistem penggembalaan dibutuhkan penelitian terlebih dahulu untuk menentukan lokasi yang berpotensi untuk dijadikan peternakan sapi. Untuk itulah penelitian ini sangat dibutuhkan.

Penelitian ini menggunakan teknologi penginderaan jauh dan Sistem Informasi geografi. Untuk menentukan daerah yang berpotensi berdasarkan persediaan pakan hijauan digunakan citra Landsat tahun 2002, 2006 dan 2009 kemudian diakumulasi dan dirata-rata sehingga didapat nilai pada setiap daerah. Beberapa hal yang diperhatikan dalam penentuan lokasi peternakan sapi ini adalah pakan hijauan, ketinggian lahan, curah hujan, arah angin, fasilitas transportasi, jarak dengan pemukiman dan lahan pertanian.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah nilai potensial peternakan sapi berdasarkan persediaan pakan hijauan, curah hujan, dan ketinggian lahan masing-masing kecamatan di Kabupaten bojonegoro dan peta peternakan sapi di Kecamatan Balen sebagai kecamatan yang memiliki nilai potensial tertinggi daripada kecamatan yang lain.

Kata Kunci: arah angin, curah hujan, ketinggian lahan, pakan hijauan, padang gembalaan, scoring

### PENDAHULUAN

Penelitian untuk mencari daerah-daerah yang memiliki potensi untuk dijadikan peternakan sapi sudah pernah dilakukan, namun metode yang digunakan adalah dengan survei secara langsung ke lapangan. Dalam survei ini dicari faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam peternakan sapi kemudian dari faktor-faktor tersebut diakumulasi dan dibandingkan. Faktor manakah yang memiliki nilai lebih tinggi, apakah faktor pendukung ataukah faktor penghambat.

Metode yang dilakukan di atas pastinya akan membutuhkan dana dan tenaga yang besar dan waktu yang lama jika daerah penelitian yang dilakukan adalah satu kabupaten. Hasil yang didapatpun kurang akurat karena dalam metode ini analisis faktor bersifat subjektif dan

kualitatif, bukan kuantitatif yang dapat ditulis dalam bentuk angka. Dengan mempertimbangkan keefisienan, maka penelitian dengan

menggunakan metode SIG, data citra satelit dan beberapa data sekunder yang lain, dimana hasil yang akan dicapai lebih akurat. Selain itu, dibanding metode diatas, metode ini tidak membutuhkan dana dan tenaga yang besar dan waktu yang dibutuhkan pun relatif lebih singkat. Kabupaten Bojonegoro merupakan daerah dataran rendah di bagian utara dengan dilalui Bengawan Solo dan daerah perbukitan di sebelah selatan. Dari Selatan ke utara terdapat beberapa sungai kecil yang mengalir di sepanjang lahan pertanian, sehingga persediaan air untuk daerah ini sangat tercukupi. Dari keadaan inilah, dapat ditarik hipotesis awal bahwa daerah Bojonegoro memiliki potensi yang tinggi untuk dijadikan sebagai lahan peternakan sapi, namun ada juga daerah-daerah yang kurang cocok karena beberapa daerah tersebut kering di saat musim kemarau dan ada juga daerah rawa yang selalu tergenang air. Oleh karena itu sangatlah diperlukan studi tentang analisis daerah potensial peternakan sapi di Kabupaten Bojonegoro untuk

menentukan daerah mana yang benar-benar memiliki nilai potensial tinggi.

Faktor lain mengapa perlu diadakan penelitian adalah dukungan pemerintah untuk membuat Kabupaten Bojonegoro sebagai pusat peternakan sapi. Sistem peternakan sapi akan dilakukan dengan sistem penggembalaan sehingga perlu adanya pertimbangan dimana akan dibuat padang gembalaan, pemotongan ternak dan pembuangan atau pengelolaan kotoran ternak.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra landsat tahun 2002, 2006 dan 2009, data curah hujan, SRTM, data arah angin dan Peta RBI Kabupaten Bojonegoro. Peta peternakan sapi adalah hanya kecamatan terpilih yang memiliki nilai potensial tertinggi.

Penelitian ini menggunakan data citra Landsat tahun 2002, 2006 dan 2009 yang terdiri dari Band 1, 2, 3, 4, 5, dan 7, citra ortho, data curah hujan, data SRTM, dan suhu udara.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *hardware* dan *software* yang meliputi Laptop dengan spesifikasi Pentium dual – core, Model Presario C700 Note book PC, Processor Intel(R) Pentium (R) Dual CPU T2310 @1.46GHz i.47 GHz, Memory(RAM) 1014 MB, Windows Vista™ Home Basic dan *Soft ware* Arc view GIS3.3, ER. Mapper versi 7.0 dan Microsof Office terutama Word dan exel.

Secara garis besar penelitian ini meliputi pengumpulan data baik primer maupun sekunder. Citra landsat dari masing-masing tahun, yaitu tahun 2002, 2006 dan 2009 kemudian dilakukan interpretasi penutupan lahan. Data SRTM didapatkan hasil ketinggian lahan dan dari data curah hujan yang berbentuk tabular kita ubah dalam visual peta agar masing-masing parameter dapat kita overlaykan.

Setelah kita lakukan interpretasi citra landsat dan kita dapatkan data tutupan lahan semua parameter tersebut kita buka dalam software Arc view GIS. Parameter-parameter tersebut kita

overlaykan dan kemudian dilakukan union sehingga dapat ditampilkan dalam satu peta.

Setelah proses union tersebut peta-peta tersebut kita potong masing-masing kecamatan sehingga dapat dengan mudah dalam proses *scoring* untuk mendapatkan nilai akhir potensial peternakan sapi. Dari data-data tersebut kita buka pada Microsof Exel untuk memasukan formula dan didapatkan nilai akhir, formula tersebut antara adalah sebagai berikut:

$$Y = 55a + 30b + 15c$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai maximum} &= 55.3 + 30.4 + 15.4 \\ &= 165 + 120 + 60 \\ &= 345 \end{aligned}$$

(nilai maximum)

Nilai Potensial (0 -100)

$$= \left[ \frac{55.a + 30.b + 15.c}{345} \right] * 100$$

Dengan

Y = nilai potensi peternakan sapi

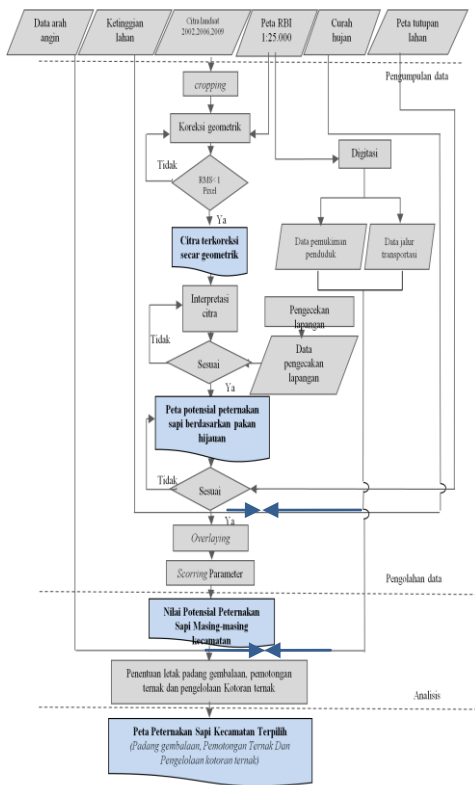
a = nilai vegetasi

b = nilai curah hujan

c = nilai topografi

Nilai 55, 30 dan 15 tersebut kita dapatkan dengan melakukan pembobotan masing-masing parameter, dengan pakan hijau memiliki nilai tertinggi karena pakan hijau sangat dibutuhkan oleh sapi, sehingga faktor ini memiliki nilai yang tinggi. Untuk curah hujan dapat mempengaruhi kelembaban tanah, kesuburan tanah dan perkembangan bakteri yang berbahaya bagi ternak sehingga nilainya juga masih tinggi namun hal ini masih bisa diantisipasi dan tidak sekuat pakan hijau. Sedangkan untuk ketinggian lahan dapat mempengaruhi kandungan air tanah dan transportasi ternak sehingga perlu diperhatikan namun tidak terlalu kuat dibanding dua parameter yang lain.

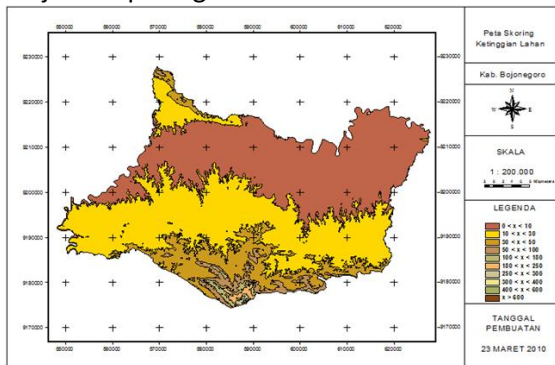
Data suhu udara di kabupaten Bojonegoro rata-rata memiliki nilai yang sama, jadi skor potensial dari parameter ini juga sama sehingga tidak dimasukkan dalam formula. Untuk daerah yang memiliki perbedaan suhu parameter ini harus dimasukkan. Untuk lebih jelas, proses penelitian ini dapat dilihat pada Diagram 1 di bawah.



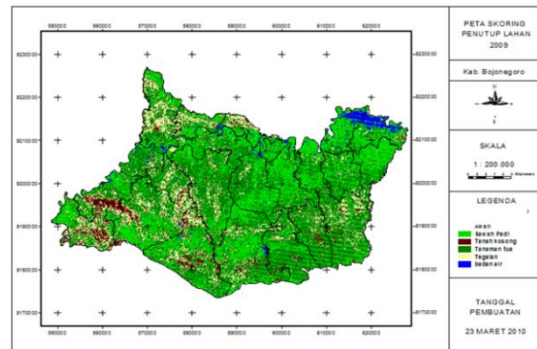
Gambar 3.8. Alur pengolahan data

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

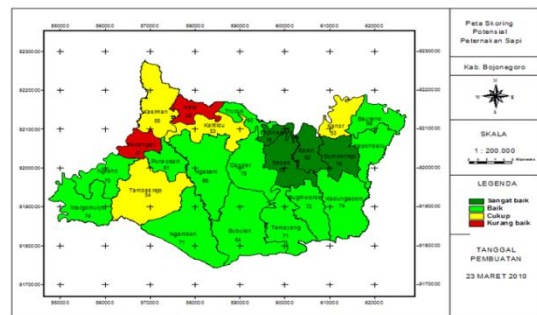
Penelitian ini didapatkan hasil peta ketinggian lahan, pakan hijauan dan curah hujan seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1. Peta Scoring ketinggian lahan



Gambar 2. Peta Scoring Penutup lahan



Gambar 3. Peta Scoring total

Dari parameter-parameter tersebut dilakukan scoring dan didapatkan nilai dengan skala 0 sampai 100. Scoring dilakukan pada masing-masing tahun kemudian dirata-rata sehingga didapatkan nilai rata-rata selama tiga tahun.

**Tabel 1. Nilai Scoring Total Tahun 2002**

| No | Kecamatan  | Luas Total (m <sup>2</sup> ) | Nilai Rata-Rata | Nilai (0-100) |
|----|------------|------------------------------|-----------------|---------------|
| 1  | Balen      | 63064910                     | 250.808         | 72.698        |
| 2  | Baureno    | 71550441                     | 184.093         | 53.36         |
| 3  | Bojonegoro | 25510274                     | 215.413         | 62.439        |
| 4  | Bubulan    | 201447703                    | 225.832         | 65.459        |
| 5  | Dander     | 121022478                    | 236.926         | 68.674        |
| 6  | Kalitidu   | 89771631                     | 176.762         | 51.235        |
| 7  | Kanor      | 62763852                     | 164.87          | 47.788        |
| 8  | Kapas      | 93623329                     | 245.012         | 71.018        |
| 9  | Kasiman    | 120576884                    | 219.605         | 63.654        |
| 10 | Kedungadem | 153542684                    | 245.084         | 71.039        |
| 11 | Kepohbaru  | 76744598                     | 212.656         | 61.639        |
| 12 | Malo       | 50267072                     | 193.795         | 56.172        |
| 13 | Margomulyo | 109070948                    | 260             | 75.362        |
| 14 | Ngambon    | 180486591                    | 230.899         | 66.927        |
| 15 | Ngasem     | 179989876                    | 201.892         | 58.519        |
| 16 | Ngraho     | 85538235                     | 216.453         | 62.74         |
| 17 | Padangan   | 49490705                     | 151.083         | 43.792        |

| No | Kecamatan  | Luas Total (m <sup>2</sup> ) | Nilai Rata-Rata | Nilai (0-100) |
|----|------------|------------------------------|-----------------|---------------|
| 18 | Purwosari  | 56323045                     | 174.103         | 50.465        |
| 19 | Sugihwaras | 87771833                     | 233.309         | 67.626        |
| 20 | Sumberrejo | 76415480                     | 232.38          | 67.356        |
| 21 | Tambakrejo | 193850874                    | 178.572         | 51.76         |
| 22 | Temayang   | 116918779                    | 235.799         | 68.348        |
| 23 | Trucuk     | 41262042                     | 215.244         | 62.39         |

Pada tahun 2002 ini didapatkan bahwa nilai potensial tertinggi adalah Kecamatan Margomulyo dengan nilai sebesar 75.362 atau sangat baik. Kecamatan Margomulyo terletak di wilayah Bojonegoro bagian barat daya yang merupakan daerah perbukitan dan disebelah barat berbatasan dengan bengawan solo yang subur. Kecamatan ini hampir tidak pernah banjir meskipun berbatasan dengan Bengawan Solo, karena langsung daerah berbukit.

**Tabel 2. Nilai Potensial Peternakan Sapi Tahun 2006**

| No | Kecamatan  | Luas Total (m <sup>2</sup> ) | Nilai Rata-rata | Nilai (0=100) |
|----|------------|------------------------------|-----------------|---------------|
| 1  | Balen      | 3507803498.00                | 298.609         | 86.553        |
| 2  | Baureno    | 511190187.223                | 269.991         | 78.258        |
| 3  | Bojonegoro | 989260049.391                | 296.255         | 85.871        |
| 4  | Bubulan    | 413408245.451                | 205.532         | 59.574        |
| 5  | Dander     | 826263551.864                | 264.968         | 76.802        |
| 6  | Kalitidu   | 300531921.220                | 154.729         | 44.849        |
| 7  | Kanor      | 317139753.073                | 222.176         | 64.399        |
| 8  | Kapas      | 3242613683.814               | 292.427         | 84.762        |
| 9  | kasiman    | 273978040.527                | 144.857         | 41.987        |
| 10 | Kedungadem | 282849099                    | 255.752         | 74.131        |
| 11 | Kepohbaru  | 575796257.112                | 281.762         | 81.670        |
| 12 | Malo       | 287845892.177                | 117.429         | 34.037        |
| 13 | margomulyo | 702096382.598                | 263.686         | 76.431        |
| 14 | Ngambon    | 611927463.306                | 245.486         | 71.155        |
| 15 | Ngasem     | 490952341.402                | 221.521         | 64.209        |
| 16 | Ngraho     | 1616546333.583               | 265.973         | 77.093        |
| 17 | Padangan   | 117601362.649                | 142.816         | 41.396        |
| 18 | Purwosari  | 645384464.903                | 203.838         | 59.083        |
| 19 | Sugihwaras | 158748002.936                | 235.784         | 68.343        |
| 20 | Sumberrejo | 1596310422.270               | 295.344         | 85.607        |
| 21 | Tambakrejo | 783619463.406                | 176.004         | 51.016        |
| 22 | Temayang   | 367191425.802                | 226.214         | 65.569        |
| 23 | Trucuk     | 67193872                     | 215.528         | 62.472        |

Kecamatan Balen merupakan kecamatan dengan sekitar 80% wilayahnya merupakan daerah pertanian dengan disebelah utara bengawan solo dan bagian selatan merupakan area persawahan yang mengandalkan irigasi untuk pengairannya. Saat musim kemarau banyak irigasi yang kering dan banyak sawah yang tidak ditanami. Meskipun tanaman pertanian tidak dapat tumbuh dengan baik di musim kemarau, banyak rumput liar yang dapat tumbuh di daerah ini, sehingga cocok untuk dijadikan lahan peternakan.

**Tabel 3. Nilai Potensial Peternakan Sapi Tahun 2009**

| No | Kecamatan  | Luas Total (m <sup>2</sup> ) | Nilai Rata-rata | Nilai (0=100) |
|----|------------|------------------------------|-----------------|---------------|
| 1  | Balen      | 120960370.8                  | 282.58          | 81.907        |
| 2  | Baureno    | 120912054.4                  | 248.352         | 71.986        |
| 3  | Bojonegoro | 55533461.32                  | 274.409         | 79.539        |
| 4  | Bubulan    | 1116635162                   | 230.108         | 66.698        |
| 5  | Dander     | 599730716.8                  | 278.211         | 80.641        |
| 6  | Kalitidu   | 151534767.5                  | 220.768         | 63.991        |
| 7  | Kanor      | 150883835.4                  | 165.746         | 48.042        |
| 8  | Kapas      | 225286348.3                  | 279.357         | 80.973        |
| 9  | Kasiman    | 1391830450                   | 201.863         | 58.511        |
| 10 | Kedungadem | 775632382.9                  | 267.655         | 77.581        |
| 11 | Kepohbaru  | 133916355.3                  | 269.964         | 78.25         |
| 12 | Malo       | 285494882.6                  | 186.804         | 54.146        |
| 13 | Margomulyo | 829978416.3                  | 245.208         | 71.075        |
| 14 | Ngambon    | 858593411.1                  | 257.423         | 74.615        |
| 15 | Ngasem     | 716321070.3                  | 260.659         | 75.553        |
| 16 | Ngraho     | 2058538528                   | 245.337         | 71.112        |
| 17 | Padangan   | 3749666748                   | 191.627         | 55.544        |
| 18 | Purwosari  | 3406960362                   | 251.046         | 72.767        |
| 19 | Sugihwaras | 608762861.7                  | 273.038         | 79.142        |
| 20 | Sumberrejo | 152961274.7                  | 263.325         | 76.326        |
| 21 | Tambakrejo | 3422224934                   | 199.668         | 57.875        |
| 22 | Temayang   | 1101626695                   | 277.646         | 80.477        |
| 23 | Trucuk     | 120592704.2                  | 219.316         | 63.57         |

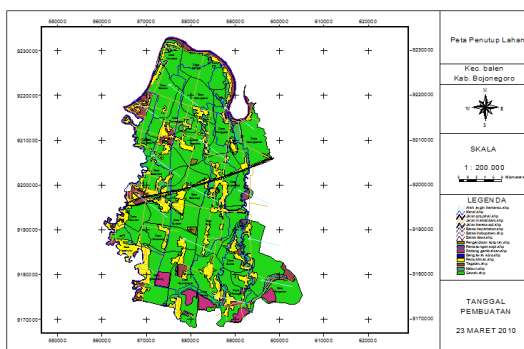
Pada tahun 2009 juga didapatkan bahwa Kecamatan balen memiliki nilai potensial peternakan sapi tertinggi, yaitu dengan nilai 81.907 atau sangat baik.

Dari hasil rata-rata tahun 2002, 2006 dan 2009 didapatkan bahwa Kecamatan balen memiliki nilai tertinggi. Selanjutnya akan dibuat peta peternakan sapi untuk daerah Balen dengan

perhatikan arah angin, jalur transportasi, pemukiman penduduk dan juga lahan pertanian yang ada.

Arah angin dibutuhkan dalam hal ini untuk menentukan dimana kita harus meletakkan padang gembalaan dimana ternak dikumpulkan dengan posisi pengelolaan kotoran ternak. Jangan sampai angin membawa bakteri yang berbahaya bagi ternak yang dihasilkan kotoran ternak tersebut. Sehingga posisi padang gembalaan harus terlebih dahulu dilalui angin sebelum tempat pengelolaan kotoran ternak, atau keduanya tidak ditemukan oleh angin.

Peletakan padang gembalaan dan tempat pengelolaan kotoran ternak juga harus jauh dari pemukiman penduduk agar masyarakat setempat tidak merasa terganggu baik oleh bau kotoran atau segala sesuatu yang diakibatkan oleh ternak tersebut, misalnya wabah penyakit ternak, nyamuk dan lain-lain. Peletakan pengelolaan kotoran ternak diusahakan diletakkan pada masing-masing blok lokasi sawah penduduk. Dalam hal ini ditempatkan tiga lokasi pengelolaan kotoran ternak karena di Kecamatan balen terdapat dua pembagian lahan pertanian, yaitu Balen sebelah utara dan selatan yang dipisahkan dengan jalan propinsi dan jalan kereta api. Dua bagian tersebut memiliki luas yang hampir sama. Untuk lebih jelas, bisa dilihat pada Gambar.4 di bawah.



**Gambar 4. Peta rencana peternakan sapi di Kecamatan Balen**

Pada Gambar.4 di atas dapat kita lihat bahwa kecamatan Balen didominasi sawah, sedangkan pemukiman tersebar di beberapa daerah yang tidak terlalu luas. Oleh karena itu saya meletakkan padang gembalaan di bagian

selatan, dimana daerah ini relatif kering sehingga sangat tidak dimungkinkan untuk terjadi banjir. Selain itu di daerah ini juga jauh dari pemukiman penduduk. Lahan penggembalaan tersebut terletak di Desa Kenep, Pohbogo, Sidobandung, Mayangkawis dan Desa penganten.

Pemotongan ternak terletak tidak jauh dari padang gembalaan agar tidak kesulitan dalam transportasi. Hal ini disebabkan jalur transportasi di Kecamatan balen masih belum bagus. Oleh karena itu untuk mengatasi hal ini, tempat pemotongan ternak diletakkan tidak jauh dari padang gembalaan. Tempat pengelolaan kotoran ternak diletakkan di dua tempat yang berjauhan, yaitu di Desa Suwaloh bagian selatan dan Desa Lengkong di bagian utara.

## KESIMPULAN

Pada tahun 2002 kecamatan yang memiliki nilai potensial tertinggi adalah Kecamatan Margomulyo yaitu 75.362, sedangkan tahun 2006 dan 2009 Kecamatan Balen yang memiliki nilai tertinggi yaitu 86.553 dan 81.907.

Nilai rata-rata dari tahun 2002, 2006 dan 2009 didapatkan Kecamatan Balen sebagai kecamatan yang memiliki nilai potensial tertinggi, yaitu 80.386.

Terjadi perubahan nilai potensial peternakan sapi antara tahun 2002, 2006 dan 2009 pada masing-masing kecamatan. Hal ini disebabkan oleh perubahan luasan pakan hijauan pada masing-masing kecamatan.

Perubahan penutup lahan pada tahun 2002, 2006 dan 2009 disebabkan oleh pengambilan citra pada bulan yang berbeda dan adanya reboisasi hutan setelah terjadi *illegal logging*.

Padang gembalaan di kecamatan Balen diletakkan bagian selatan yang jauh dari pemukiman penduduk dan memperhatikan arah angin, yaitu di Desa Kenep, Pohbogo, Sidobandung, Mayangkawis dan Desa penganten.

Tempat pemotongan ternak tidak jauh dari padang gembalaan karena memperhatikan jalur

transportasi yang susah, yaitu di Desa Sidobandung, Mayangkawis dan Pohbogo. Tempat pengelolaan kotoran sapi diletakkan di dua tempat terpisah, yaitu di Desa Lengkong (bagian utara Balen) dan di Desa Suwaloh (di bagian selatan Balen)

Daerah bojonegoro utara yang merupakan daerah aliran bengawan solo memiliki pakan hijauan yang cukup untuk peternakan sapi, sehingga daerah ini cocok untuk lahan penggemukan sapi potong (bukan pengembang biakan) dan bukan sapi perah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Wuryanta dan Beny Harjadi yang berjudul. 2001. *Kajian Metode Penajaman Citra Digital Satelit Landsat TM Untuk Pemetaan Penutupan Lahan DAS*. Jakarta.
- Bojonegoro Dalam Angka. 2007. *geografi/geograph*. Bojonegoro: PUD Kabupaten Bojonegoro.
- Hasnudi dan Eniza, S. 2004. *Rencana pemanfaatan lahan kering untuk pengembangan usaha peternakan ruminansia dan usaha tani terpadu di Indonesia*. Bogor.
- Lillesand, T.M., dan R.W. Keifer. 1994. *Remote Sensing and Image Interpretation*. Third Edition. John Willey & Sons, Inc, United States of America.
- Muddayana, H. 2004. *Profil Kabupaten Bojonegoro*. Bojonegoro. Badan Pertanahan Nasional Kab. Bojonegoro.
- Nashrullah. 2008. *Analisis Kelembaban Tanah Dengan Landsat ETM Menggunakan Metode TVDI* tahun 2008. Jakarta.
- Riska dan Ninda. 2008. *Budi Daya Ternak Sapi Potong*. Jakarta: BAPPENAS.
- Romenah. 2004. *Sistem Informasi Geografi*. Jakarta: PT. Chandi Cipta Paramuda.
- Saleh, E dan Hasnudi. 2004. *Rencana Pemanfaatan Lahan Kering Untuk Pengembangan Usaha Peternakan Ruminansia Dan Usaha Tani Terpadu Di Indonesia*. Medan: Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian., Universitas Sumatera Utara.
- Saripin, I. 2004. *Identifikasi Penggunaan Lahan Dengan Menggunakan Citra Landsat Thematic Mapper*. Buletin teknik Pertanian.
- Siswoyo. 2009. *Daerah Peternakan Sapi Di Bojonegoro*. Bojonegoro: Dinas peternakan Bojonegoro.
- Tim pengajar. 2009. *Pengantar Ilmu Peternakan*. Makasar : Universitas hasanudin. <http://akademik.unhas.ac.id/lms/inherent/Pengantar%20Ilmu%20Peternakan/files/domba/doc/handout.doc>. diakses pada 29 Agustus 2009.
- Toha, A. 2008. *Karakteristik Citra Satelit*. Medan. Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Wicaksono, P. 2008. *Perbandingan Kemampuan Citra ASTER Dan Landsat Dalam Pemetaan Kondisi Kesehatan Terumbu Karang Di Pulau Menjangan Besar Dan Menjangan Kecil, Kepulauan Karimun Jawa*. Yogyakarta: universitas Gajah Mada.
- Zuhdi, M. 2009. *Sistem Informasi Geografi*. Jambi. Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi.
- Sutrisno, M. 2008. *Lahan pemeliharaan ternak sapi*. Makasar. Universitas Hasanudin

## LAMPIRAN

Tabel 4. Nilai Potensial Peternakan Sapi Rata-rata Tahun 2002, 2006 Dan 2009

| No | Kecamatan  | Luas Total<br>(m <sup>2</sup> ) | Nilai                 | Nilai                 | Nilai                 | Nilai         | Nilai           | Nilai           | Nilai           | Nilai   |
|----|------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
|    |            |                                 | Rata-<br>Rata<br>2002 | Rata-<br>rata<br>2006 | Rata-<br>rata<br>2009 | Rata-<br>rata | (0-100)<br>2002 | (0-100)<br>2006 | (0-100)<br>2009 | (0-100) |
| 1  | Balen      | 3507803498                      | 250.808               | 298.609               | 282.58                | 277.332       | 72.698          | 86.553          | 81.907          | 80.386  |
| 2  | Baureno    | 511190187.223                   | 184.093               | 269.991               | 248.352               | 234.145       | 53.36           | 78.258          | 71.986          | 67.868  |
| 3  | Bojonegoro | 989260049.391                   | 215.413               | 296.225               | 274.409               | 262.016       | 62.439          | 85.871          | 79.539          | 75.95   |
| 4  | Bubulan    | 413408245.451                   | 225.832               | 205.532               | 230.108               | 220.491       | 65.459          | 59.574          | 66.698          | 63.91   |
| 5  | Dander     | 826263551.864                   | 236.926               | 264.968               | 278.211               | 260.035       | 68.674          | 76.802          | 80.641          | 75.372  |
| 6  | Kalitidu   | 300531921.220                   | 176.762               | 154.729               | 220.768               | 184.086       | 51.235          | 44.849          | 63.991          | 53.358  |
| 7  | Kanor      | 317139753.073                   | 164.87                | 222.176               | 165.746               | 184.264       | 47.788          | 64.399          | 48.042          | 53.41   |
| 8  | Kapas      | 3242613683.814                  | 245.012               | 292.427               | 279.357               | 272.265       | 71.018          | 84.762          | 80.973          | 78.918  |
| 9  | kasiman    | 273978040.527                   | 219.605               | 144.857               | 201.863               | 188.775       | 63.654          | 41.987          | 58.511          | 54.717  |
| 10 | Kedungadem | 282849098.8                     | 245.084               | 255.752               | 267.655               | 256.164       | 71.039          | 74.131          | 77.581          | 74.25   |
| 11 | Kepohbaru  | 575796257.112                   | 212.656               | 281.762               | 269.964               | 254.794       | 61.639          | 81.67           | 78.25           | 73.853  |
| 12 | Malo       | 287845892.177                   | 193.795               | 117.429               | 186.804               | 166.009       | 56.172          | 34.037          | 54.146          | 48.118  |
| 13 | Margomulyo | 702096382.598                   | 260                   | 263.686               | 245.208               | 256.298       | 75.362          | 76.431          | 71.075          | 74.289  |
| 14 | Ngambon    | 611927463.306                   | 230.899               | 245.468               | 257.423               | 244.597       | 66.927          | 71.155          | 74.615          | 70.899  |
| 15 | Ngasem     | 490952341.402                   | 201.892               | 221.521               | 260.659               | 228.024       | 58.519          | 64.209          | 75.553          | 66.094  |
| 16 | Ngraho     | 1616546333.583                  | 216.453               | 265.142               | 245.337               | 242.311       | 62.74           | 77.093          | 71.112          | 70.315  |
| 17 | Padangan   | 117601362.649                   | 151.083               | 142.816               | 191.627               | 161.842       | 43.792          | 41.396          | 55.544          | 46.911  |
| 18 | Purwosari  | 645384464.903                   | 174.103               | 203.838               | 251.046               | 209.662       | 50.465          | 59.083          | 72.767          | 60.772  |
| 19 | Sugihwaras | 158748002.936                   | 233.309               | 235.784               | 273.038               | 247.377       | 67.626          | 68.343          | 79.142          | 71.704  |
| 20 | Sumberrejo | 1596310422.270                  | 232.38                | 295.344               | 263.325               | 263.683       | 67.356          | 85.607          | 76.326          | 76.43   |
| 21 | Tambakrejo | 783619463.406                   | 178.572               | 176.004               | 199.668               | 184.748       | 51.76           | 51.016          | 57.875          | 53.55   |
| 22 | Temayang   | 367191425.802                   | 235.799               | 226.214               | 277.646               | 246.553       | 68.348          | 65.569          | 80.477          | 71.465  |
| 23 | Trucuk     | 67193871.73                     | 215.244               | 215.528               | 219.316               | 216.696       | 62.39           | 62.472          | 63.57           | 62.811  |