

## **PETA POTENSI KAWASAN PETERNAKAN BERBASIS DAYA DUKUNG LOKAL DI JAWA BARAT**

*Hasni Arief, Lizzah Khaerani, Romi Zamhir Islami*

Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Jatinangor - Sumedang, Jawa Barat

40363 Surel: hasni.arief@unpad.ac.id dan hasnihf@yahoo.com.sg

### **ABSTRAK**

Daya dukung lokal, dalam hal ini sumber daya pakan lokal, sangat penting untuk pengembangan peternakan berbasis kawasan, yang pada akhirnya akan berimplikasi terhadap keunggulan komparatif maupun kompetitif, terutama dalam menghadapi kompetisi produk peternakan pasar Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Tujuan dari studi ini adalah untuk menganalisis fakta dan informasi aktual yang berkaitan dengan penyebaran dan pengembangan komoditas peternakan yang didasari oleh kondisi agro-ekosistem (sumber daya.pakan lokal). Data dan informasi yang dikumpulkan adalah data-data sekunder yang diperoleh dari Biro Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, Dinas Peternakan, serta instansi lainnya yang terkait dengan penelitian ini, berupa: data populasi ternak yang ada pada saat ini dan tingkat pertumbuhannya; luas wilayah pertanian dan produksinya, terdiri dari: lahan sawah, lahan kering, dan lahan hutan; dan data sekunder lainnya terkait dengan penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Potensi kawasan peternakan di Jawa Barat adalah sebagai berikut: Ruminasi besar (sapi potong, sapi perah, dan kerbau)- a) Indeks daya dukung  $>2$ , memiliki potensi pengembangan tertinggi berada pada Kabupaten Indramayu, Kabupaten Garut, Karawang, Subang, Indramayu dan Majalengka, b) Indeks daya dukung  $>1$ , memiliki potensi yang relatif cukup berada pada Kabupaten Cianjur, Sukabumi dan Cirebon, dan c) Indeks daya dukung  $\leq 1$ , wilayah yang sangat kritis untuk pengembangan kawasan peternakan ruminansia besar berada pada daerah perkotaan dan daerah sub-urban (Kabupaten Purwakarta dan Kabupaten Bekasi); Ruminansia kecil (domba dan kambing)- a) Indeks daya dukung  $>2$ : Kabupaten Cianjur, Sukabumi, Garut, Tasikmalaya, Bogor dan Ciamis, b) Indeks daya dukung  $>1$ : Kabupaten Bandung, Kuningan, Majalengka, Sumedang, Indramayu, Subang, Purwakarta, Karawang, Kabupaten Bekasi, Bandung Barat, dan c) Indeks daya dukung  $\leq 1$ : Cirebon diikuti oleh kota-kota yang ada di Jawa Barat; Unggas (ayam ras pedaging, petelur, dan itik)- a) Indeks daya dukung  $> 2$ : Kabupaten Garut, Majalengka, dan Sumedang, b) Indeks daya dukung  $>1$ , yaitu Kabupaten Bandung, Tasikmalaya, Cirebon, Indramayu, Kabupaten Bekasi dan Bandung Barat, dan c) Indeks daya dukung  $\leq 1$ , yaitu Kabupaten Karawang; 2) Terkait dengan poin (1) dengan berdasar pada PERDA No. 22 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Peternakan dan Kesehatan Hewan, maka kawasan peternakan yang ada di Jawa Barat dikategorikan ke dalam 2 (dua) kelompok besar, yaitu: a) Kawasan khusus/komoditas, kawasan yang relatif homogen yang didominasi dengan satu pakan ternak. Kawasan peternakan ini diberi nama sesuai dengan nama komoditas ternak yang dikembangkan; dan b) Kawasan terpadu/terintegratif.

**Kata kunci: Daya Dukung Lokal, Kawasan, Keunggulan Komparatif dan Kompetitif, Indeks Daya Dukung, Ruminansia Besar, Ruminansia Kecil, Unggas**

## **PENDAHULUAN**

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki letak yang sangat strategis. Hal ini beralasan karena provinsi ini terletak di antara pusat konsumsi (Jabodetabek) dan pusat produksi (Jawa Tengah). Posisi strategis ini tentunya berimplikasi terhadap karakteristik masyarakatnya dalam menjalankan usahaternak yang ada. Tipologi usahaternak yang ada di provinsi ini sebagian besar telah mengarah pada komersialisasi usaha, yang mana hal ini lebih nyata terlihat pada komoditas sapi potong dengan banyaknya usaha penggemukkan yang berkembang pada wilayah ini.

Secara empirik, tipologi peternakan pada wilayah ini lebih didasari oleh kondisi agro-ekosistem yang ada. Daya dukung lokal (agro-ekosistem), dalam hal ini sumber daya pakan lokal, sangat penting untuk pengembangan peternakan berbasis kawasan, yang pada akhirnya akan berimplikasi terhadap keunggulan komparatif maupun kompetitif, terutama dalam menghadapi kompetisi produk peternakan pasar Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Sebagai contoh, wilayah Keresidenan Cirebon: Indramayu, Majalengka, dan Kuningan: berkembang usahaternak itik, karena kondisi ekologi dan limbah tanaman pangan yang relatif banyak mendorong aktivitas peternakan tersebut terbentuk; wilayah Keresidenan Priangan Timur: Tasikmalaya, dan Ciamis, berkembang usahaternak ayam broiler; wilayah Lembang dan Pangalengan (Bandung selatan) merupakan wilayah sentra komoditas sapi perah; dan wilayah-wilayah lainnya dengan kondisi agro-ekosistem yang ada melahirkan usaha peternakan yang khas (komoditas ternak disesuaikan).

Terlepas dari hal tersebut, yang menjadi permasalahan sekarang adalah daya tampung wilayah yang bersangkutan terkait dengan ketersediaan pakan terhadap ternak yang dikembangkan. Atas hal tersebut, pemerintah setempat berupaya membuka dan mengembangkan wilayah-wilayah baru sebagai kawasan peternakan yang didasari pada sebatas ketersediaan pakan dan karakteristik sosial masyarakat wilayah setempat. Kajian Peta Potensi Kawasan Peternakan ini merupakan salah satu upaya untuk menganalisis fakta dan informasi aktual yang berkaitan dengan penyebaran dan pengembangan komoditas peternakan yang didasari oleh kondisi agro-ekosistem.

## **METODE PENELITIAN**

### **Objek dan Subjek Penelitian**

Objek penelitian adalah variabel penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, sedangkan subjek penelitian adalah wadah atau tempat di mana variabel penelitian atau titik perhatian itu melekat (Arikunto, 1998).

Sejalan dengan pengertian di atas, maka objek dalam penelitian ini adalah pemetaan potensi kawasan peternakan. Adapun data yang diperlukan sesuai dengan tujuan dari kajian ini adalah data mengenai populasi ternak yang ada pada saat ini dan tingkat pertumbuhannya; luas wilayah pertanian dan produksinya, terdiri dari: lahan sawah, lahan kering, dan lahan hutan; dan data sekunder lainnya terkait dengan penelitian ini.

### **Metode Penelitian**

#### **Desain Penelitian**

Sekaran (2006) mendefinisikan bahwa penelitian sebagai penyelidikan atau investigasi yang terkelola, sistematis, berdasarkan data, kritis, objektif dal ilmiah terhadap suatu masalah spesifik, yang dilakukan dengan tujuan menemukan jawaban

atau solusi terkait. Lebih lanjut, Nazir (2002) menyatakan bahwa penelitian adalah pencarian atas sesuatu (*inquiry*) secara sistematis dengan penekanan bahwa pencarian ini dilakukan terhadap masalah-masalah yang dapat dipecahkan. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang peta potensi kawasan yang ada di Jawa Barat dan rumusan dasar penilaian kawasan yang terbentuk sehingga dapat dijadikan panduan atau pedoman untuk menilai kelayakan suatu kawasan.

### **Teknik Penarikan Sampel**

Terkait dengan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, maka penelitian ini tidak melakukan teknik penarikan sampel.

### **Data Penelitian**

Data dan informasi yang dikumpulkan adalah data-data sekunder yang diperoleh dari Biro Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, Dinas Peternakan, diperoleh dari Biro Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, Dinas Peternakan.

### **Model Analisis Statistik**

Bertitik tolak dari tujuan kegiatan yang dilakukan pada tahun ini, maka metode analisis yang digunakan adalah analisis ketersediaan dan daya dukung pakan. Bertitik tolak dari tujuan kegiatan yang dilakukan pada tahun ini, maka metode analisis yang digunakan adalah analisis ketersediaan dan daya dukung pakan. Oleh karena itu, analisis daya dukung pakan/daya tampung adalah sebagai berikut:

#### **a. Ternak Ruminansia Kecil**

Kapasitas tampung ternak ruminansia kecil (domba dan kambing) didasarkan pada estimasi produksi bahan kering (yang selanjutnya disingkat BK) rumput yang dihitung berdasarkan perkiraan ketersediaan rumput pada berbagai jenis ekologi lahan dengan rumus sebagai berikut (Fitriani, dkk., 2007):

- Lahan sawah =  $(0,77591 \times \text{luas lahan} \times 0,06 \times 6,083)$  ton BK/tahun
- Lahan Kering =  $(1,062 \times \text{luas lahan} \times 0,09785 \times 6,083)$  ton BK/tahun
- Lahan Panganan =  $(1,062 \times \text{luas lahan} \times 6,083)$  ton BK/tahun
- Lahan Hutan =  $(2,308 \times \text{luas lahan} \times 0,05875 \times 6,083)$  ton BK/tahun

Ketersediaan BK rumput akan digunakan untuk mengestimasi kapasitas tampung ternak ruminansia kecil, dengan rumus sebagai berikut:

$$WK_j = \frac{\sum_{i=1}^4 L_i R_i}{KH} - 0.065(Y_{db} + Y_{kb})$$

Keterangan:

WK = Kemampuan wilayah kabupaten ke-j menampung satuan ternak

KH = Kebutuhan hijauan setiap satuan ternak per tahun  
(3 ton BK/tahun)

$L_i$  = Luas tiap-tiap jenis ekologi lahan ( $i = 1, 2, 3,$  dan  $4$ )

$R_i$  = Produktivitas rumput dari setiap jenis ekologi lahan per tahun

$Y_{db}, Y_{kb}$  = populasi domba dan kambing (dalam satuan ekor)

Faktor koreksi populasi dari ekor ke animal unit (satuan ternak) adalah 0.065

**b. Ternak Ruminansia Besar**

Kapasitas tampung ternak ruminansia besar (sapi potong, sapi perah, dan kerbau) didasarkan pada estimasi produksi BK jerami padi dan palawija. Pengukuran produksi BK jerami padi dan palawija didasari pada luas panen, produksi jerami setiap jenis tanaman, dan perkiraan pemanfaatan jerami dengan rumus sebagai berikut:

$$P_i J_j = \text{Luas panen (Ha/th)} \times \text{prod.BK (ton/Ha)} \times \text{pemanfaatan (\%)}$$

Tabel 1 Pemanfaatan Berbagai Jerami sebagai Makanan Ternak Ruminansia

Jenis Tanaman	Prod. Bahan Kering* (ton/Ha)	Pemanfaatan** (%)
1. Jagung	6.0	30—40
2. Padi	2.5	16—60
3. Kacang tanah	2.5	17—45
4. Kacang kedele	2.5	26—44
5. Ubi jalar	1.5	-
6. Ubi kayu	1.0	10—76
7. Pucuk tebu	4.0	25—42

Keterangan: \*) Muller&Elleberg(1974) dalam Hadiana, dkk. (2004)

\*\*) Fapet UGM dan Dirjenak (2002) dalam Hadiana, dkk. (2004)

Analisis daya tampung wilayah dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$WK_j = \frac{\sum P_i J_j}{KH} - 0.8(Y_{sh} + Y_{krb}) + 0.7(Y_{sp})$$

Keterangan:

WK = Kemampuan wilayah kabupaten ke-j menampung satuan ternak

KH = Kebutuhan hijauan setiap satuan ternak per tahun (3 ton BK/tahun)

P<sub>i</sub> = Luas panen dari tiap-tiap jenis tanaman (i = 1, 2, 3, 4,...7), yang terdiri dari tanaman jagung, padi, kacang kedele, kacang tanah, ubi jalar, ubi kayu, dan pucuk tebu

J<sub>j</sub> = Produktivitas jerami dari setiap hektar jenis tanaman i per tahun

Y<sub>sh</sub>, Y<sub>krb</sub>, Y<sub>sp</sub> = populasi sapi perah, kerbau dan sapi potong (dalam satuan ekor)

Faktor koreksi populasi dari ekor ke animal unit (satuan ternak) untuk sapi perah dan kerbau adalah 0.8 dan sapi potong adalah 0.7.

**c. Ternak Unggas**

Kapasitas tampung ternak unggas dan babi didasarkan pada estimasi produksi biji-bijian (jagung dan kedele) dan limbah processing hasil usahatani (dedak padi). Proyeksi ketersediaan dedak dihitung dari konversi produksi padi dengan asumsi produksi dedak sebesar 10% dari produksi padi (Rahayu, 2008). Untuk itu, analisis daya dukung/kapasitas tampung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks daya dukung} = \frac{\sum \text{Produksi pakan (kg)}}{\sum \text{Populasi ternak (unggas+babi)} \times \text{kebutuhan pakan (kg/ekor)}}$$

Berdasarkan analisis daya dukung diperoleh kriteria status daya dukung sebagai berikut:  
Tabel 2 Kriteria Status Daya Dukung

No.	Indeks Daya Dukung	Kriteria	Keterangan
1.	$\leq 1$	Sangat kritis	Ternak tidak mempunyai pilihan dalam memanfaatkan sumberdaya yang tersedia
2.	$>1-1.5$	Kritis	Ternak telah mempunyai pilihan untuk memanfaatkan sumberdaya tetapi belum terpenuhi aspek konservasi
3.	$>1.5-2$	Rawan	Pengembalian bahan organik ke alam pas-pasan
4.	$>2$	Aman	Ketersediaan sumberdaya pakan secara fungsional mencukupi kebutuhan lingkungan secara efisien

Sumber: Kriteria Sumanto dan Juarini (2006)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan ruminasia besar, ruminansia kecil dan unggas di Jawa Barat sangat jelas tergantung kepada kemampuan wilayah dalam menampung ternak tersebut, Kemampuan tersebut sangat dipengaruhi oleh daya dukung potensi rumput/hijauan dan potensi limbah pertanian lokal yang dimiliki oleh wilayah kabupaten/kota yang berjumlah 26 di Jawa Barat. Berdasarkan karakteristik yang ada dirancang strategi pengembangan peternakan dengan 3 (tiga) kategori, yaitu: 1) ruminansia besar, meliputi sapi perah, kerbau, dan sapi potong; 2) ruminansia kecil meliputi domba dan kambing; dan 3) unggas meliputi ayam pedaging, ayam petelur, itik dan ayam buras.

Peningkatan populasi ternak khususnya ternak ruminansia sangat perlu didukung dengan ketersediaan hijauan pakan ternak, baik kuantitas maupun kualitasnya sepanjang tahun. Salah satu masalah yang dihadapi peternak ruminansia adalah terbatasnya sumber hijauan yang tersedia. Umumnya hijauan pakan yang digunakan di Jawa Barat berasal dari berbagai jenis tumbuhan rumput-rumputan, leguminosa dan limbah-limbah pertanian. Oleh karena itu, kajian ini diarahkan untuk mengetahui potensi hijauan pakan dan kapasitas tampung ternak sapi di kabupaten/kota di Jawa Barat, komposisi botanis dan produksi hijauan, dan satuan ternak (ST) yang dapat dikembangkan dalam luasan tanah tertentu secara efisien tanpa mengabaikan kelestarian lingkungan.

#### Pengembangan Ruminansia Besar di Jawa Barat

Pengembangan peternakan pada ternak ruminasia besar sangat dipengaruhi oleh keberadaan rumput dan hijauan serta jerami dari beberapa tanaman pangan yang daunnya dapat dimanfaatkan sebagai pakan ruminansia besar. Kuantitas, kualitas dan kontinuitas pakan salah satunya didukung oleh ketersediaan limbah pertanian, seperti: jerami padi, jerami kedelai, jerami jagung, jerami kacang tanah, jerami kacang hijau, daun ubi jalar dan daun ubi kayu.

Tabel 3. Produksi Sisa-sisa Pertanian sebagai Pakan Ternak di Jawa Barat (per tahun)

No	Kabupaten/ Kota	Produksi Jerami						
		Padi	Jagung	Ubi Kayu	Kacang Kedelai	Kacang Tanah	Ubi Jalar	Pucuk Tebu
ton								
1	Kab. Bogor	80941	1575	37017	32	1115	5886	
2	Kab.Sukabumi	123796	15349	4929	2547	2702	2228	
3	Kab.Cianjur	132935	11330	3644	5686	7319	2388	
4	Kab.Bandung	74022	20773	3632	38	979	3525	
5	Kab.Garut	145535	127193	11043	8273	13769	9939	287
6	Kab.Tasikmalaya	129120	19100	7043	1924	2217	2160	
7	Kab.Ciamis	109341	16930	2324	3134	1265	1394	
8	Kab.Kuningan	59645	6342	1122	524	989	6744	1139
9	Kab.Cirebon	80789	113	68	634	111	198	8302
10	Kab.Majalengka	93375	33730	561	1325	761	1007	5138
11	Kab.Sumedang	75895	27548	5048	2933	3610	2820	168
12	Kab.Indramayu	219436	95	68	1904	48	38	4357
13	Kab.Subang	167551	3070	717	200	935	243	6019
14	Kab.Purwakarta	36121	7346	2594	658	777	1715	
15	Kab.Karawang	179331	1197	133	396	233	32	
16	Kab.Bekasi	93645	0	96	5	57	26	
17	Kab.Bandung Barat	37048	14828	2001	655	377	858	
18	Kota Bogor	1487	0	181	0	73	222	
19	Kota Sukabumi	3423	139	22	2	12	53	
20	Kota Bandung	936	139	25	0	16	35	
21	Kota Cirebon	664	11	11	0	9	18	
22	Kota Bekasi	809	97	32	0	5	33	
23	Kota Depok	814	256	146	0	149	158	
24	Kota Cimahi	526	0	24	0	33	50	
25	Kota Tasikmalaya	12588	504	234	228	29	30	
26	Kota Banjar	6470	1357	156	117	108	102	

Sumber : BPS Jawa Barat, 2012 (diolah)

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa di Jawa Barat sisa-sisa pertanian yang memberikan kontribusi terhadap pakan ternak ruminansia besar berturut-turut dari yang tertinggi sampai yang terendah yaitu jerami padi, jerami jagung, jerami ubi kayu, jerami kacang tanah, jerami ubi jalar, jerami kacang kedelai dan pucuk tebu. Pakan ternak potong (ruminansia) yang berbasis tanaman ubi kayu, jagung, kacang tanah, ubi jalar produksinya perlu ditingkatkan karena ketersediaan limbahnya cukup banyak, sehingga palatabilitas ternak terhadap limbah hasil pertanian ini sangat tinggi, yaitu 30—90%. Adapun produksi hijauan/jerami padi meskipun produksinya cukup tinggi namun pemanfaatannya sebagai pakan ruminansia besar masih rendah. Jerami jagung dan kacang tanah cukup tinggi produksinya dan sangat disukai ternak ruminansia; sedangkan potensi yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah jerami padi dan pucuk daun tebu.

Berdasarkan kajian terhadap produktivitas sisa limbah tersebut maka kami menyusun sebuah kapasitas tampung ternak ruminansia besar yang merupakan unsur penyusunan tata ruang peternakan berbasis ruminansia besardengan berdasar pada daya dukung lokal, yaitu ketersediaan hijauan makanan ternak dan juga potensi limbah pertanian. Kapasitas tampung ternak ruminansia besar dalam suatu kabupaten/ kota menunjukkan populasi maksimum suatu jenis ternak ruminansia yang ada di wilayah tersebut yang berhubungan dengan kemampuan wilayah dalam menyediakan pakan hijauan dan potensi ketersediaan limbah pertanian yang dibagi konsumsi bahan kering

ruminansia besar selama satu tahun. Berikut adalah tabel kapasitas tampung wilayah untuk ruminansia besar.

Tabel 4. Kapasitas Tampung Ternak Ruminansia Besar di Jawa Barat (per tahun)

No	Kabupaten/ Kota	Populasi			Kapasitas Tampung	Populasi Ruminansia Besar	Kemampuan wilayah menambah satuan	Indeks Daya Dukung Wilayah
		Sapi Perah	Kerbau	Sapi Potong				
		.....ekor.....						
1	Kab. Bogor	8960	27366	33220	42189	52315	-10126	Kritis
2	Kab. Sukabumi	5859	11587	18772	50517	27097	23420	Aman
3	Kab. Cianjur	1920	10967	28023	54434	29926	24508	Aman
4	Kab. Bandung	36403	3640	36849	34323	57829	-23506	Kritis
5	Kab. Garut	21858	17372	28378	105346	51249	54098	Aman
6	Kab. Tasikmalaya	2072	13937	50662	53855	48271	5584	kritis
7	Kab. Ciamis	442	4334	36389	44796	29293	15503	kritis
8	Kab. Kuningan	5920	7285	26406	25502	29048	-3547	Kritis
9	Kab. Cirebon	78	4202	3515	30072	5885	24187	Aman
10	Kab. Majalengka	1010	2924	10880	45299	10763	34536	Aman
11	Kab. Sumedang	9610	4886	41614	39340	40727	-1386	Kritis
12	Kab. Indramayu	406	1523	9931	75315	8495	66820	Aman
13	Kab. Subang	1202	3677	31933	59578	26256	33322	Aman
14	Kab. Purwakarta	18	9470	10679	16403	15066	1338	kritis
15	Kab. Karawang	6	741	12949	60440	9662	50778	Aman
16	Kab. Bekasi	108	1166	25477	31276	18853	12423	kritis
17	Kab. Bandung Barat	40818	3405	5189	18589	39011	-20422	Kritis
18	Kota Bogor	833	202	331	654	1060	-406	Kritis
19	Kota Sukabumi	279	84	574	1217	692	524	Kritis
20	Kota Bandung	570	81	1216	383	1372	-989	Kritis
21	Kota Cirebon		33	327	237	255	-18	Kritis
22	Kota Bekasi	28	178	2299	325	1774	-1449	Kritis
23	Kota Depok	671	204	2912	508	2738	-2231	Kritis
24	Kota Cimahi	776	27	45	211	674	-463	Kritis
25	Kota Tasikmalaya	95	781	3375	4537	3063	1474	kritis
26	Kota Banjar	28	85	1044	2770	821	1949	kritis

Sumber: BPS Jawa Barat 2012 (diolah)

Berdasarkan Tabel 4. di atas dapat diketahui bahwa daerah Kabupaten Garut memiliki kapasitas tampung tertinggi. Hal tersebut dimungkinkan karena produktivitas jerami jagung, ubi kayu dan jerami padinya sangat tinggi dibanding daerah lain. Kami mencoba membandingkan dengan populasi ternak ruminansia yang eksisting ternyata Kabupaten Indramayu memiliki potensi pengembangan tertinggi diikuti oleh daerah Kabupaten Garut, Karawang, Subang, Indramayu dan Majalengka yang nota bene merupakan daerah penghasil beras yang tinggi, sehingga ketersediaan jerami padinya sangat besar. Daerah lain yang cukup berpotensi adalah daerah Kabupaten Cianjur, Sukabumi dan Cirebon untuk dikembangkan karena masih memungkinkan untuk dikembangkan dalam populasi yang cukup besar.

Informasi lainnya dari tabel di atas menunjukkan bahwa terjadi *trend* peningkatan populasi ternak seperti di Kabupaten Bogor dengan populasi yang cukup tinggi dengan kapasitas tampung yang tetap sehingga terjadi over populasi. Hal ini juga terlihat pada daerah Kabupaten Purwakarta dan Kabupaten Bandung. Daerah-daerah yang lain sangat memungkinkan di tambah populasi ternaknya bahkan secara angka Jawa Barat masih dapat menampung ternak besar sebanyak 200 ribu unit ternak yang dapat disebar di Kabupaten Cianjur, Sukabumi, Indramayu, Karawang, Subang, Majalengka dan Cirebon. Khusus daerah dengan status perkotaan (kotamadya), tidak memiliki daya dukung lahan pertanian yang cukup sehingga pengembangan peternakan

akan menemui hambatan ketersediaan pakan, sehingga kota-kota tersebut cukup jenuh atau kepadatan ternaknya sangat tinggi dan dilihat dari populasi berbanding dengan luasan lahan yang tersedia, kepadatannya dapat kurang dari 1 (satu) unit ternak per hektar. Kota-kota tersebut lebih cocok sebagai daerah pengembangan perdagangan dan konsumsi daging ternak besar.

Daerah-daerah potensial yang telah disebutkan sebelumnya ternyata belum mampu merealisasikan peningkatan populasi ternaknya. Hal tersebut seperti terkendala oleh terbatasnya informasi dan hasil penelitian mengenai potensi wilayah dan pengembangan ternak besar di Propinsi Jawa Barat menjadikan perkembangan ternak besar tidak pesat. Berdasarkan hal tersebut maka perencanaan pengembangan ternak besar di Jawa Barat harus lebih terarah dan dapat dilakukan pada beberapa wilayah potensial. Beberapa faktor lain yang menjadi bahan pertimbangannya diantaranya adalah faktor biologis, sosial ekonomis, dan adat istiadat atau budaya beternak. Pendekatannya tidak cukup dengan bantuan fisik saja baik ternak maupun infrastruktur tetapi juga di perlukan pendekatan-pendekatan huminiora dan tentu saja pembentukan karakter peternak yang ulet dan tahan banting.

Dalam upaya mendukung kegiatan tersebut perlu direncanakan kegiatan sebagai berikut:

- a. Penyebaran tenak ruminasia besar terutama sapi potong ke daerah yang potensial
- b. Pemanfaatan hijauan pakan lokal
- c. Penyediaan bibit unggul melalui kontes ternak
- d. Perbaikan reproduksi melalui inseminasi buatan
- e. Optimalisasi daya dukung lahan
- f. Penyusunan buku panduan pengembangan wilayah pengembangan
- g. Pemberdayaan kelompok peternak
- h. Peningkatan kerjasama dengan lembaga keuangan

### **Pengembangan Ruminansia Kecil di Jawa Barat**

Potensi ketersediaan rumput/hijauan sangat berhubungan dengan luasan wilayah lahan sawah, lahan kering, panganan dan lahan hutan. Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Provinsi Jawa Barat, potensi rumput dan limbah pertanian yang dihasilkan di Jawa Barat cukup besar. Hal ini didasarkan hasil perhitungan yang dilakukan terdapat potensi pakan tersebut. Perhitungan potensi pakan ini dimaksudkan untuk menghitung potensi lainnya, yaitu kapasitas tampung ruminansia kecil yang mampu ditampung di wilayah tersebut. Untuk mengitung daya tampung ternak harus diketahui luas lahan dan produksi hijauan tiap penggunaan lahan/tahunnya. Berikut kami sajikan produktivitas pakan di berbagai tipe lahan.

Tabel 5. Produktivitas Pakan di Berbagai Tipe Lahan (ton BK per tahun) serta Populasi Ruminansia Kecil di Jawa Barat

no	kabupaten/ kota	Produksi pakan di lahan sawah	Produksi pakan di lahan kering	Produksi pakan di lahan pangonan	Produksi pakan di lahan hutan	Populasi domba	Populasi kambing
1	Kab. Bogor	13649	60207	5808	47983	221873	123986
2	Kab. Sukabumi	18650	124023	6118	89432	459381	62751
3	Kab. Cianjur	18689	89127	4393	74233	372335	87522
4	Kab. Bandung	10216	42570	2397	38292	232107	26769
5	Kab. Garut	14236	86487	30085	74779	788582	81923
6	Kab. Tasikmalaya	14007	71756	68167	62429	275851	70726
7	Kab. Ciamis	14698	58028	14484	48148	215180	154054
8	Kab. Kuningan	8228	19705	10401	28597	128547	10110
9	Kab. Cirebon	15238	5433	1240	3036	205803	11729
10	Kab. Majalengka	14697	18531	4535	18105	408650	18954
11	Kab. Sumedang	9424	23110	8521	45501	152589	34952
12	Kab. Indramayu	33041	23669	943	17269	218037	64056
13	Kab. Subang	24251	37040	775	25153	234796	30901
14	Kab. Purwakarta	4693	13336	7526	20521	916243	100749
15	Kab. Karawang	27851	11290	646	14896	1533149	958072
16	Kab. Bekasi	15160	20322	2145	1633	229911	115747
17	Kab. Bandung Barat	5959	37117	6273	28266	361560	34442
18	Kota Bogor	300	657	0	391	11107	2111
19	Kota Sukabumi	496	203	258	0	5026	125
20	Kota Bandung	383	846	6	36	23493	442
21	Kota Cirebon	77	-29	65	243	6019	1479
22	Kota Bekasi	133	2709	0	0	4632	6863
23	Kota Depok	228	3705	0	11	1377	4788
24	Kota Cimahi	78	211	0	0	13621	226
25	Kota Tasikmalaya	1721	2254	129	1643	10552	2560
26	Kota Banjar	940	2876	0	1385	11016	10830

Sumber : BPS Jawa Barat, 2012 (diolah)

Berdasarkan data pada Tabel 5 diketahui bahwa produktivitas pakan pada beberapa tipe lahan menunjukkan bahwa Kabupaten Sukabumi, Cianjur, Garut, Tasikmalaya, Ciamis, Bogor memiliki potensi yang tinggi untuk dikembangkan ternak ruminansia kecil. Daerah-daerah tersebut memiliki areal lahan kering dan produksi pakan yang tinggi melebihi 50 ribu ton bahan kering/tahunnya serta lahan hutan yang cukup luas dengan produksi hijauan lebih dari 40 ribu ton bahan kering per tahunnya. Untuk daerah penghasil lumbung padi ternyata tidak terlalu besar kontribusinya terhadap perkembangan ruminansia kecil. Hal ini beralasan karena limbah sisa padi tersebut sulit di manfaatkan oleh ternak ruminansia kecil. Hijauan merupakan bahan pakan pokok untuk ternak ruminansia kecil. Rata-rata ternak ruminansia kecil memerlukan hijauan sebanyak 10% dari bobot tubuhnya per hari sehingga ketersediaan hijauan menjadi prioritas utama bagi usaha ternak ruminansia kecil. Namun, tidak semua potensi rumput dan hijauan tersebut tidak dapat diakses semuanya oleh peternak karena kendala topografi, kontur lahan, jarak yang jauh antara sumber pengembangan ruminansia kecil dengan sumber pakan hijauan dan sebagainya. Oleh karena itu, diasumsikan kemampuan kapasitas tampung ruminansia kecil di Jawa Barat hanya

sebesar 40% dari total kapasitas tampung maksimum. Berikut kami sajikan kapasitas tampung ternak ruminansia kecil di Jawa Barat.

Tabel 6. Kapasitas Tampung Ruminansia Kecil di Jawa Barat

no	kabupaten/ kota	Kemampuan wilayah menambah unit ternak (Tahun 2010)	Kemampuan wilayah menambah unit ternak (Tahun 2011)	Kemampuan wilayah menambah unit ternak (Tahun 2012)
1	Kab. Bogor	14,503	13722	20068
2	Kab. Sukabumi	43,693	42029	45469
3	Kab. Cianjur	34,943	29694	32256
4	Kab. Bandung	14,450	13615	14331
5	Kab. Garut	25,056	16304	11946
6	Kab. Tasikmalaya	61,176	55547	49592
7	Kab. Ciamis	32,863	25438	21119
8	Kab. Kuningan	13,125	13007	13298
9	Kab. Cirebon	(4,118)	-4352	-5824
10	Kab. Majalengka	(1,930)	-5908	-9171
11	Kab. Sumedang	18,264	19798	16662
12	Kab. Indramayu	5,674	4394	6638
13	Kab. Subang	9,199	8497	11803
14	Kab. Purwakarta	(35,848)	-28156	-50746
15	Kab. Karawang	(86,628)	-105528	-143702
16	Kab. Bekasi	(8,571)	-12128	-9381
17	Kab. Bandung Barat	(984)	13201	131
18	Kota Bogor	(390)	-372	-410
19	Kota Sukabumi	13	-59	-16
20	Kota Bandung	(1,044)	-1178	-1132
21	Kota Cirebon	(167)	-165	-369
22	Kota Bekasi	413	163	200
23	Kota Depok	403	540	914
24	Kota Cimahi	(624)	-783	-804
25	Kota Tasikmalaya	1,086	978	1063
26	Kota Banjar	279	238	314

Sumber : BPS Jawa Barat 2010-2012 (diolah)

Berdasarkan Tabel 6 di atas diketahui bahwa kapasitas tampung setiap daerah pada kondisi yang relatif stabil. Daerah yang memiliki kapasitas tampung yang tinggi berada di daerah Kabupaten Cianjur, Sukabumi, Garut, Tasikmalaya, Bogor dan Ciamis dengan kapasitas tampung di atas 40.000 satuan unit ternak atau hampir setara dengan 280 000 ekor ternak ruminansia kecil. Daerah lain memiliki kapasitas tampung 10.000 - 30.000 satuan ternak di Daerah Kabupaten Bandung, Kuningan, Majalengka, Sumedang, Indramayu, Subang, Purwakarta, Karawang, Kabupaten Bekasi, Bandung Barat. Sedangkan pada Kabupaten Cirebon memiliki kapasitas tampung yang rendah diikuti oleh kota-kota yang ada di Jawa Barat.

Daya dukung lingkungan yang digambarkan oleh kapasitas tampung ternak merupakan hal yang sangat penting untuk diketahui. Kapasitas tampung mengindikasikan sejauh mana peningkatan populasi ternak tersebut mampu ditingkatkan secara optimal. Berdasarkan Tabel 4.12 kemampuan wilayah menambah ternak ruminansia kecil diketahui bahwa beberapa daerah dapat meningkatkan kapasitas tampungnya melebihi 30.000 satuan ternak yaitu daerah Kabupaten Bogor, Sukabumi, Cianjur, Tasikmalaya, Ciamis. Daerah tersebut dapat dijadikan sebagai wilayah prioritas pertama dalam pengembangan ruminansia kecil di Jawa Barat, yakni wilayah yang potensial dikembangkan dengan percepatan dan kapasitas tinggi.

Penetapan wilayah ini sebagai wilayah pengembangan peternakan sangat tepat mengingat wilayah ini merupakan basis penyediaan sumberdaya lokal, yang mana hal

ini akan mendukung produksi peternakan secara efisien dan berkesinambungan. Oleh karena itu, dalam rangka mewujudkan swasembada daging maka sebaiknya wilayah ini merupakan prioritas utama dalam mengakselerasi peningkatan populasi ruminansia besar. Sedangkan daerah yang dapat mengakselerasi penambahan populasi 10.000-20.000 satuan ternak dapat dilakukan di daerah Kabupaten Bandung, Garut, Kuningan, Sumedang, dan Subang. Daerah tersebut dapat dijadikan sebagai wilayah prioritas kedua untuk pengembangan ruminansia kecil di Jawa Barat.

Pada beberapa daerah ternyata mengalami *over* populasi seperti Purwakarta dan Karawang yang menjadi sentra ternak potong diikuti oleh beberapa kota yang memang memiliki daya dukung wilayah yang kurang untuk memenuhi hijauan untuk ruminansia kecil. Faktor yang mempengaruhi rendahnya kapasitas tampung disebabkan keterbatasan lahan sebagai sumber ketersediaan pakan untuk ruminansia kecil. Daerah-daerah tersebut mengalami situasi yang melebihi kapasitasnya karena perkembangan populasi ruminansia kecil cukup besar atau mengalami kejenuhan. Khusus daerah-daerah ini yang perlu dikembangkan adalah peningkatan produktivitas lahan yang dimiliki atau dikembangkan sistem pemenuhan kebutuhan pakannya dengan input pakan dari luar wilayahnya. Hal lain yang bisa dilakukan di daerah ini adalah dengan Optimalisasi Daya Dukung Lahan melalui Penataan Kebun Bibit Hijauan Makanan Ternak dengan tahap awal inventarisasi kebun rumput/hijauan untuk mengetahui keberadaan kebun HMT yang berada di kabupaten/kotamadya. Dari hasil inventarisasi dapat diketahui rumput yang banyak ditanam dan mengintroduksi rumput lokal yang sesuai dengan lahan di daerah tersebut. Dengan demikian dapat ditingkatkan produksinya dan kandungan nutrisinya.

### Pengembangan Ternak Unggas di Jawa Barat

Pakan unggas sangat dipengaruhi oleh daya dukung dari pertanian padi, tanaman jagung dan kedelai. Berikut disajikan produktivitas potensi daya dukung dari dedak, jagung dan kedelai sebagai pakan unggas di kabupaten/kotamadya di Jawa Barat serta kebutuhan pakan dan nilai indeks daya dukungnya.

Tabel 7. Potensi Produksi Pakan Unggas (ton per tahun) dan Indeks Daya Dukung di Jawa Barat

No	Kabupaten/kota	Produksi dedak (ton)	Produksi jagung (ton)	Produksi kedelai (ton)	Produksi Pakan	Kebutuhan pakan	Indeks daya dukung
1	Kab. Bogor	48771.1	2958	56	52785100	346641277.4	0.15
2	Kab. Sukabumi	72402.5	30686	4885	108078500	209883478	0.53
3	Kab. Cianjur	79082.4	28733	10930	118146400	175996048.7	0.67
4	Kab. Bandung	46442.5	57232	74	103748500	110801234.1	0.94
5	Kab. Garut	90701.1	444285	15298	550284000	35352250.52	14.35
6	Kab. Tasikmalaya	80890.8	57529	3087	140506800	117587224.3	1.20
7	Kab. Cimahi	68483.7	53772	5946	128201700	257054738.1	0.50
8	Kab. Kuningan	38396.8	14097	851	54048800	5782720.86	0.93
9	Kab. Cirebon	52296.5	232	1280	53798500	35505204.99	1.40
10	Kab. Majalengka	58659.1	106684	1978	167331100	48327306.6	3.39
11	Kab. Sumedang	46021.2	72706	5485	12406200	46486179.51	2.67
12	Kab. Indramayu	140506	181	3046	144732000	67328748.1	2.15
13	Kab. Subang	105990.5	6289	320	112599500	11508348.1	0.98
14	Kab. Purwakarta	21780.3	15820	1104	42704800	48980140.42	0.87
15	Kab. Karawang	113586.3	2891	844	116821300	188284545.8	0.62
16	Kab. Bekasi	57478.7	0	9	57487700	5888429.82	0.98
17	Kab. Bandung Barat	22289.9	40244	1044	64577900	9059515.46	0.71
18	Kota Bogor	915.9	0	0	915900	776388.61	0.12
19	Kota Sukabumi	2488.2	273	4	2715200	12680298.1	0.21
20	Kota Bandung	566.8	225	0	790800	348764.59	0.23
21	Kota Cirebon	384.2	19	0	403200	1079807.31	0.37
22	Kota Bekasi	468.3	158	0	606800	13348537.07	0.05
23	Kota Depok	488.5	376	0	874600	13701428.59	0.06
24	Kota Cimahi	327.6	0	0	327600	2051459.85	0.16
25	Kota Tasikmalaya	7769.9	1080	307	9156900	2536906.22	0.36
26	Kota Banjar	4241.1	3494	162	7837100	754020.1	1.04

Sumber : BPS Jawa Barat 2010-2012 (diolah)

Berdasarkan tabel produksi dan indeks daya dukung Kota/kabupaten di Jawa Barat di atas terlihat yang memiliki indeks daya dukung  $> 2$  adalah Kabupaten Garut, Majalengka, Sumedang dan Indramayu. Kabupaten pada tahun 2011 dapat masuk dalam kategori daya dukung yang baik disebabkan adanya peningkatan produktivitas pakan yang dapat dihasilkan dan adanya sedikit penurunan populasi ternak unggasnya.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan kesesuaian agroekosistem daya dukung tanaman makanan ternak, maka potensi kawasan peternakan di Jawa Barat adalah sebagai berikut:

#### **Ruminasi besar (sapi potong, sapi perah, dan kerbau)**

- a. Indeks daya dukung  $>2$ , memiliki potensi pengembangan tertinggi berada pada Kabupaten Indramayu, Kabupaten Garut, Karawang, Subang, Indramayu dan Majalengka
- b. Indeks daya dukung  $>1$ , memiliki potensi yang relatif cukup berada pada Kabupaten Cianjur, Sukabumi dan Cirebon
- c. Indeks daya dukung  $\leq 1$ , wilayah yang sangat kritis untuk pengembangan kawasan peternakan ruminansia besar berada pada daerah perkotaan dan daerah sub-urban: Kabupaten Purwakarta dan Kabupaten Bekasi.

#### **Ruminansia kecil (domba dan kambing)**

- a. Indeks daya dukung  $>2$ : Kabupaten Cianjur, Sukabumi, Garut, Tasikmalaya, Bogor dan Ciamis
- b. Indeks daya dukung  $>1$ : Kabupaten Bandung, Kuningan, Majalengka, Sumedang, Indramayu, Subang, Purwakarta, Karawang, Kabupaten Bekasi, Bandung Barat
- c. Indeks daya dukung  $\leq 1$ : Cirebon diikuti oleh kota-kota yang ada di Jawa Barat

#### **Unggas (ayam ras pedaging, petelur, dan itik)**

- a. Indeks daya dukung  $> 2$ : Kabupaten Garut, Majalengka, dan Sumedang
- b. Indeks daya dukung  $>1$ , yaitu Kabupaten Bandung, Tasikmalaya, Cirebon, Indramayu, Kabupaten Bekasi dan Bandung Barat
- c. Indeks daya dukung  $\leq 1$ , yaitu Kabupaten Karawang

#### **Saran**

1. Kawasan peternakan yang ada di Jawa Barat sebaiknya ditata ulang dengan tetap berdasar pada daya dukung lokal, yaitu:
  - (i) Kawasan pesisir, kawasan peternakan yang terpadu dengan perikanan. Umumnya lahan yang ada bergaram dengan tekstur kasar. Pengembangan peternakan pada kawasan ini adalah ternak itik;
  - (ii) Kawasan padang rumput/lahan kering, kawasan yang ditumbuhi berbagai jenis rumput alam dan tanaman semak jenis Leguminosa yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia;
  - (iii) Kawasan tanaman pangan dan hortikultura, kawasan peternakan yang dikembangkan bersamaan dengan agribisnis tanaman pangan dan hortikultura. Pengembangan peternakan pada kawasan ini adalah ternak ruminansia, ayam ras, dan kelinci;
  - (iv) Kawasan perkebunan, kawasan peternakan yang diusahakan di kawasan perkebunan: teh, karet, kelapa, dan kelapa sawit.

- (v) Kawasan kehutanan, kawasan peternakan yang diusahakan di dalam kawasan kehutanan, apakah hutan rakyat atau hutan industri (Perhutani)
2. Gunapengembangan kawasan peternakan rakyat yang lebih terarah maka perlu diklasifikasikanke dalam kelompok: kawasan baru, binaan, dan mandiri. Oleh karena itu, perlu ditetapkan indikator penilaian kawasan peternakan sebagai dasar penilaian kelayakan suatu kawasan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak, diantaranya kepada: Kepala Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat beserta para stafnya atas segala bantuan dan kerjasamanya memfasilitasi segala kebutuhan penelitian inisehingga dapat berjalan dengan lancar, dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran yang telah memberikan kepercayaan kepada kami untuk menjadi staf ahli dalam pekerjaan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Manajemen Penelitian (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- BPS Jawa Barat. 2012. *Jawa Barat dalam Angka*. Bandung: BPS Jawa Barat.
- BAPPEDAJawa Barat. 2013. "Penentuan Kawasan Tematik". Musrembang Provinsi Jawa Barat 2013.
- Fitiriani, Anita., Hasni Arief, dan Sondi Kuswaryan. 2007. "Analisis Potensi Wilayah dalam Pengembangan Populasi Ternak Domba di Kabupaten Garut". Laporan Penelitian Peneliti Muda Universitas Padjadjaran.
- Mueller-Dombois, D., dan ElleMBERG, H. 1974. *Aims and Method of Vegetation Ecology*. New York: Jhon Wiley & Sons. dalam Hadiana, Hasan., Sondi Kuswaryan, Achmad Firman, dan Cecep Firmansyah. 2004. "Kawasan Peternakan di Indramayu, Majalengka, dan Cirebon". Laporan Penelitian Kerjasama Fakultas PEternakan - Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Fapet UGM dan Dirjenak. 2002. Metode Ekologi. Yogyakarta: UGM. dalam Hadiana, Hasan., Sondi Kuswaryan, Achmad Firman, dan Cecep Firmansyah. 2004. "Kawasan Peternakan di Indramayu, Majalengka, dan Cirebon". Laporan Penelitian Kerjasama Fakultas PEternakan - Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Nasir, Moh. 2002. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sekaran, Uma. 2006. *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sumanto. E., dan Juarini. 2006. "Potensi Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Ternak Ruminansia di Provinsi Nusa Tenggara Timur". Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Iptek Sebagai Motor Penggerak Pembangunan Sistem dan Usaha Agribisnis Peternakan. Bogor 4-5 Agustus 2004. Puslitbangnak, Balitbangtan. Bogor.