

Literature Riview

**STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN
PETERNAKAN SAPI PERAH DI KECAMATAN LEMBANG
KABUPATEN BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT**

Oleh :

IYEP KOMALA



**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2022**

Judul Karya Ilmiah : Strategi Pengembangan Kawasan Peternakan Sapi Perah
di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung
Provinsi Jawa Barat

Penulis : Iyep Komala, S.Pt., M.Si.

Mengetahui
Ketua Departemen IPTP
Fakultas Peternakan IPB

Bogor, 28 Juli 2022
Penulis

Dr Tuti Suryati, S.Pt., M.Si.
NIP. 197205161997022001

Iyep Komala, S.Pt., M.Si
NIP. 198108192005011001

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pemerintah telah menetapkan RPJMN 2015-2019, Menteri Pertanian menetapkan Keputusan Nomor 43/Kpts/PD. 410/1/2015 tentang Penetapan Kawasan Sapi Potong, Kerbau, Kambing Sapi Perah, Domba dan Babi Nasional. Hal ini ditujukan agar pada wilayah-wilayah yang telah ditetapkan dapat dikembangkan komoditas peternakan melalui perencanaan program, kegiatan dan anggaran sesuai dengan kelas dan tahapan pembangunan spesifik lokasi secara berkelanjutan. Salah satu penetapan kawasan tersebut diperuntukkan bagi pengembangan sapi perah yang meliputi Jawa Barat (Kabupaten Bandung dan Bandung Utara), Jawa Tengah (Kabupaten Semarang dan Kota Salatiga), serta Jawa Timur (Kabupaten Malang dan Kota Batu). Data menunjukkan bahwa populasi sapi perah mencapai 98% di ketiga provinsi ini yang mengindikasikan bahwa industri sapi perah terkonsentrasi di Pulau Jawa (Ditjen PKH 2013).

Penetapan kawasan pengembangan sapi perah menjadi penting terkait dengan perencanaan pembangunan industri susu nasional, mulai dari penyediaan prasarana, sarana penunjang, teknologi, pembiayaan, pengolahan, pemasaran serta kelembagaan dan sumber daya manusia. Industri susu nasional merupakan industri strategis yang potensial, karena permintaan yang terus meningkat seiring dengan kenaikan taraf hidup masyarakat. Hal ini mengindikasikan bahwa industri susu nasional memiliki peluang usaha yang prospektif. Peningkatan kesadaran masyarakat dalam mengkonsumsi susu juga menunjukkan peningkatan yang ditunjukkan dengan kenaikan konsumsi susu dalam rumah tangga (belum termasuk produk susu) dari 1,9101 kg/kapita/tahun pada tahun 2009 meningkat menjadi 2,0436 kg/kapita/tahun pada tahun 2013 (Pusdatin 2013). Namun, peningkatan konsumsi susu tersebut tidak diiringi dengan peningkatan produksi susu di dalam negeri sesuai dengan kebutuhan, sehingga untuk memenuhi kebutuhan susu di Indonesia, maka masih harus mengimpor sebesar 80% susu dari total kebutuhan nasional.

Produk susu di Indonesia merupakan struktur pasar monopsoni dimana 90% pangsa pasar dikuasai oleh industri pengolahan susu (IPS). Meskipun saat ini terdapat koperasi primer (Koperasi Unit Desa/KUD) dan koperasi sekunder (Gabungan Koperasi Susu Indonesia/GKSI), namun kenyataannya posisi tawar peternak masih rendah. Ketergantungan peternak terhadap IPS dalam memasarkan susu, mengakibatkan peternak berada pada posisi tawar (*bargaining position*) yang rendah. Tawaf *et al.* (2009) menyatakan bahwa harga susu

di tingkat peternak lebih rendah dibandingkan dengan harga susu di tingkat konsumen. Hal ini menambah berbagai kendala yang dihadapi dalam industri susu nasional sebagaimana telah dilaporkan pada penelitian terdahulu oleh Priyono dan Zulfanita (2013) dan Krisna dan Manshur (2006). Salah satu simpul tata niaga produk susu adalah kelembagaan koperasi yang memiliki peran strategis dalam menopang perkembangan persusuan di Indonesia.

Penetapan kawasan di dua kabupaten di Jawa Barat sangat tepat karena pada kedua kawasan ini, produksi susu dan populasi sapi perahnya masing-masing mencapai 56,3 dan 58,6% dari total produksi susu dan populasi sapi perah di Jawa Barat. Kabupaten Bandung dan Bandung Utara memiliki potensi tertinggi untuk produksi susu yang masing-masing mencapai 68 juta liter (setara 27,5%) dan 71 juta liter (setara 28,7%) dengan populasi sapi perah berturut-turut sebesar 35 ribu ekor (33,2%) dan 26 ribu ekor (25,4%) pada tahun 2013 (Disnak Provinsi Jawa Barat 2013).

Penetapan kawasan pengembangan sapi perah dilakukan terkait dengan perencanaan pembangunan industri susu nasional. Kawasan sapi perah didesain dan dilengkapi dengan penyediaan prasarana, sarana penunjang, teknologi, pembiayaan, pengolahan, pemasaran serta kelembagaan dan sumber daya manusia pengelolanya. Kelembagaan koperasi merupakan salah satu simpul tata niaga susu dan produk susu yang memiliki peran strategis dalam menopang perkembangan industri susu nasional. Sinergisme antara penguatan koperasi susu dengan peternak dalam kawasan sapi perah melalui pendekatan agroekosistem, agribisnis, terpadu dan partisipatif akan meningkatkan peran koperasi sebagai lembaga yang mandiri dan berdaya saing.

Penguatan kelembagaan koperasi susu dalam kawasan sapi perah nasional dilakukan melalui inventarisasi kelembagaan dan kinerja koperasi; identifikasi kebutuhan akses permodalan, pasar dan jaringan usaha; pendidikan dan pelatihan manajerial, sertifikasi dan akreditasi; analisis kelayakan usaha dan kelembagaan; serta pemanfaatan teknologi dan informasi. Pembentukan koperasi baru didorong dengan diarahkannya usaha kecil dan mikro untuk membentuk koperasi yang memiliki kepastian hukum dan peluang pengembangan usaha. Dampak penguatan koperasi susu dalam kawasan sapi perah cukup efektif dalam menunjang perkembangan populasi sapi perah dan produksi susu. Pengembangan sapi perah secara berkelanjutan perlu didukung oleh kebijakan pemerintah daerah dan pusat.

Kabupaten Bandung Utara memiliki sentra peternakan sapi perah di Kecamatan Lembang. Sapi perah adalah salah satu ternak unggulan di Kecamatan Lembang. Kecamatan Lembang memiliki kondisi wilayah dan lingkungan yang sejuk cocok bagi perkembangan

optimal sapi perah. Apabila dilihat dari potensi wilayah, kelembagaan koperasi dan manajemen peternakan sapi perah, sudah sepatutnya Kecamatan Lembang dijadikan kawasan peternakan sapi perah percontohan di Indonesia. Oleh karena itu sangat diperlukan kajian untuk menganalisis dan mengevaluasi kinerja manajemen dan menyusun strategi pengembangan usaha dikawasan peternakan sapi perah Bandung Utara.

Tujuan

Tujuan dari kajian ini adalah untuk menentukan strategi pengembangan kawasan peternakan sapi perah di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Utara, Jawa Barat.

POTENSI WILAYAH KOTA LEMBANG

Kondisi fisik

Kondisi fisik Kota Lembang yang menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan arahan fungsi kota adalah topografi dan kemiringan lahan, hidrogeologi, kondisi tanah dan klimatologi.

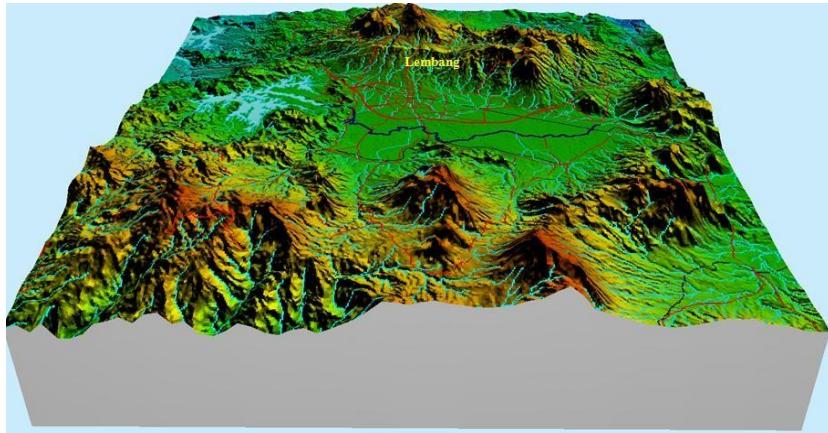
Topografi dan Kemiringan Lahan

Kecamatan Lembang berada pada ketinggian antara 1250 meter hingga 1750 meter di atas permukaan laut. Wilayahnya berupa perbukitan dengan kemiringan dari 0% hingga di atas 45%. Kemiringan lahan merupakan variabel yang memberikan pengaruh besar terhadap jumlah air yang melimpas di suatu wilayah. Pada penelitian ini, dalam menghitung jumlah air limpasan, variabel kemiringan lahan diasumsikan sudah tercakup dalam pengklasifikasian jenis tanah di Kota Lembang. Data persebaran jenis tanah yang di dalamnya mencakup kemiringan lahan tersebut kemudian digunakan untuk menentukan *hydrologic soil group* di Kota Lembang.

Tabel 1 Kemiringan Lereng di Kecamatan Lembang

Kemiringan	Luas (ha)	Proporsi
0 – 3 %	1.488,52	14,00
3 – 8 %	289,55	2,70
8 – 15 %	116,94	10,40
15 – 25 %	2.125,95	20,00
25 – 45 %	2.875,74	27,10
> 45 %	2.733,30	25,80
Total	10.620,00	100,00

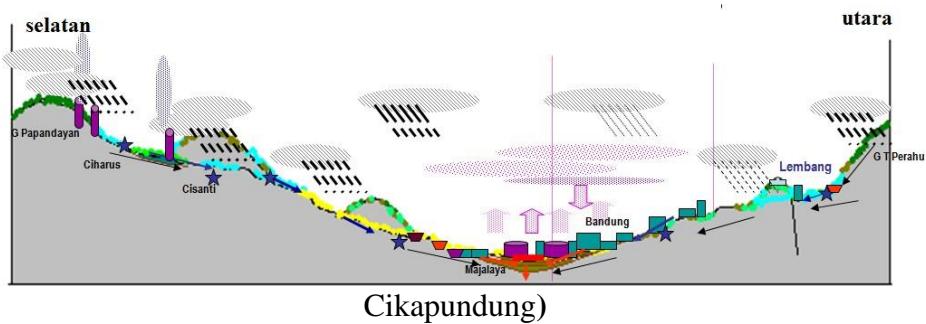
Sumber : Laporan Fakta dan Analisis RD TR Kota Lembang Tahun 2002



Gambar 1 Morfologi Cekungan Bandung

Sumber : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Gambar 2. Penampang Tatar Bandung di DAS Citarum hulu (Citarum-



Sumber : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Hidrogeologi

Kecamatan Lembang memiliki fungsi hidrologis terhadap kawasan di bawahnya. Kawasan yang berfungsi lindung di Wilayah Bandung Utara berdasarkan kriteria Keppres No. 32 Tahun 1990 meliputi areal seluas 28.452,5 ha atau 73,81% dari luas keseluruhan Wilayah Bandung Utara (Dinas Permukiman Tata Wilayah Kabupaten Bandung Tahun 2002). Kecamatan Lembang menjaga keseimbangan lingkungan agar tidak terjadi banjir dan longsor di musim hujan dan menjaga ketersediaan air di musim kemarau. Kecamatan Lembang merupakan daerah resapan air (*recharge zone*) dimana air yang berada di permukaan tanah baik air hujan ataupun air permukaan mengalami proses penyusupan (*infiltrasi*) secara gravitasi melalui lubang pori tanah/batuhan atau celah/rekahan pada tanah/batuhan.

Kondisi Tanah

Tekstur tanah menyatakan kasar halusnya tanah atau yang menunjukkan

perbandingan fraksi-fraksi lempung, debu dan pasir. Struktur tanah yaitu cara terikat butir yang satu dengan yang lainnya sehingga berupa gumpalan kecil dari butir-butir tanah (Aribowo, 2007). Untuk menghitung nilai air limpasan berdasar metode perhitungan *Soil Conservation Service Curve Number*, diperlukan data *hydrologic soil group* pada wilayah studi. Data yang diperlukan tersebut berupa kelas tekstur tanah dan kecepatan infiltrasinya.

Tabel 2. Penyebaran Jenis Tanah di Kawasan Perkotaan Lembang

Desa	Jenis Tanah (ha)		
	Regosol Kelabu dan Andosol	Andosol Coklat	Asosiasi Glei Humus & Aluvial Kelabu
Lembang	0.00	247.75	52.25
Cibogo	0.00	214.28	0.00
Cikahuripan	448.92	263.78	0.00
Gudangkahuripan	0.00	11.25	260.41
Langensari	0.00	241.40	0.00
Jayagiri	526.93	754.70	0.00
Kayuambon	0.00	416.44	0.00
Jumlah (Ha)	975.85	2149.60	312.66
Persentase (%)	28.38	62.52	9.10

Sumber : Data Pokok Kabupaten Bandung Tahun 1992

Kompleks regosol kelabu dan andosol

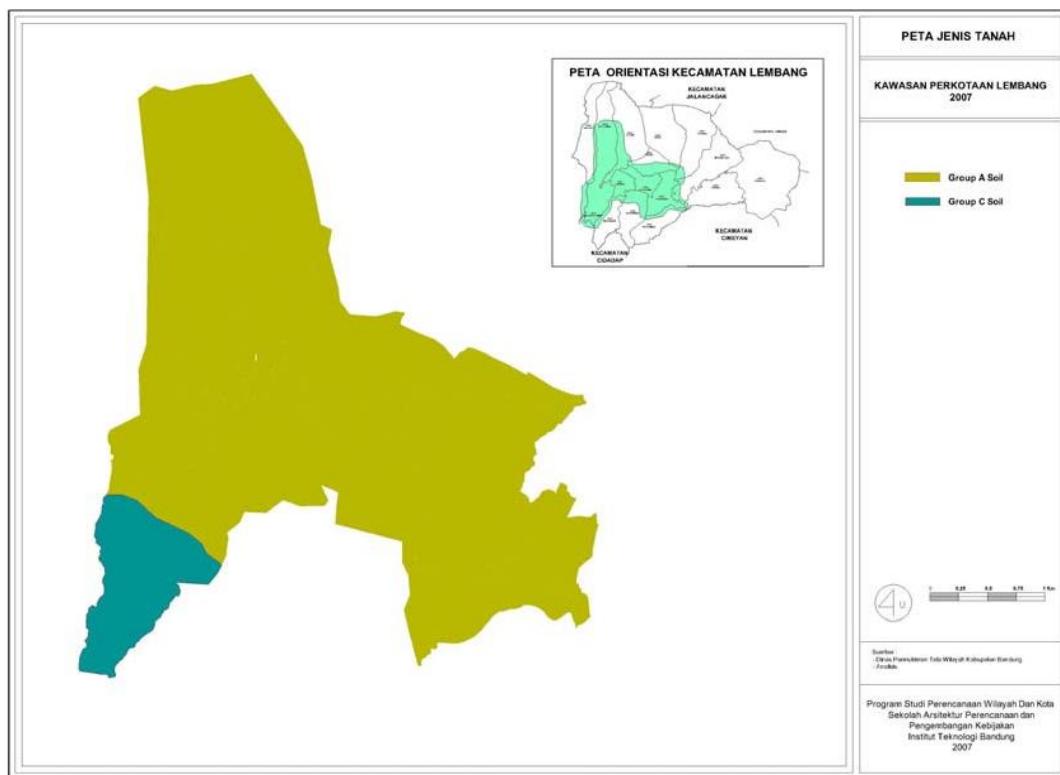
Tanah ini mempunyai sifat-sifat regosol dan litosol yang pada umumnya mempunyai zat organik rendah, permeabilitas kecil-besar, daya absorpsi rendah- sedang dan kepekaan terhadap erosi besar. Jenis tanah regosol sendiri tergolong masih muda, belum mengalami deferensiasi horison, *tekstur pasir*, struktur *berbutir tunggal dengan konsistensi lepas-lepas*, kesuburan sedang. Terbentuk dari bahan induk abu vulkan, mergel, pasir dengan topografi berombak bergelombang dan gunung landai. Dengan karakteristik di atas, maka tanah ini diasumsikan termasuk dalam kategori *Group A Soils*.

Andosol Coklat

Merupakan perkembangan dari tanah regosol. Sifat-sifat dari tanah ini adalah berwarna coklat sampai hitam kelam. *Bertekstur sedang, struktur remah sampai gumpal, sangat poros memiliki lubang pasir besar sehingga mudah meloloskan air*, sangat gembur, mengandung bahan organic dan lempung tipe amorf. Tanah jenis ini banyak dijumpai di daerah volkan pada daerah yang tinggi dengan curah hujan tinggi. Dengan sifat yang telah disebutkan, jenis tanah ini diasumsikan masuk dalam Group A Soil.

Asosiasi Glei Humus dan aluvial Kelabu

Tanah ini mempunyai daya absorpsi tinggi, *permeabilitas rendah*, dan kepekaan terhadap erosi rendah. Jenis tanah yang cukup bervariasi tersebut di satu sisi merupakan potensi bagi pengembangan budi daya terutama pertanian, namun di sisi lain juga merupakan suatu kendala karena jenis tanah tertentu memiliki sifat peka terhadap erosi seperti tanah litosol. Tanah ini diasumsikan masuk dalam Group C Soil.



Gambar 3. Peta Jenis Tanah di Kawasan Perkotaan Lembang

Sumber : Data Pokok Kabupaten Bandung tahun 1992

Klimatologi

Wilayah studi memiliki iklim tropis dengan suhu udara terendah 16°C dan suhu tertinggi 28°C. Curah hujan yang turun di Kecamatan Lembang berkisar antara 1500-3000 mm dan termasuk ke dalam curah hujan yang tinggi (Fakta dan Analisis Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Lembang 2002). Curah hujan merupakan banyaknya hujan yang tercurah di suatu daerah dalam jangka waktu tertentu (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Perhitungan curah hujan (presipitasi) pada penelitian ini menggunakan beberapa asumsi. Asumsi *pertama* adalah bahwa intensitas (keadaan tingkatan atau ukuran intensnya) termasuk kecepatan, durasi, dan volume hujan dianggap sama pada kedua tahun yang diperbandingkan. Dasar pemikiran penyamaan adalah karena penelitian ini ingin melihat perbandingan keoptimalan fungsi resapan air (infiltrasi), sehingga diperlukan pembanding yang konstan baik pada tahun acuan maupun pada tahun aktual. Nilai curah hujan (presipitasi) akan dicari berdasarkan rata-rata curah hujan yang terjadi sejak tahun 1996 hingga tahun 2006. Data curah hujan rata-rata diperoleh dengan menganalisis data curah hujan bulanan sejak tahun 1996 – 2006.

Asumsi *kedua* adalah bahwa distribusi presipitasi dalam bentuk air hujan tercurah dan tersebar merata di setiap bagian wilayah di Kawasan Perkotaan Lembang. Jadi setiap wilayah dengan luasan wilayah tertentu akan mendapatkan volume dan intensitas presipitasi yang sama dengan wilayah lain di Kawasan Perkotaan Lembang dengan luas yang sama. Sebagai contoh, lahan seluas lima hektar di Desa Cibogo akan mendapatkan curahan hujan dengan intensitas dan volume yang sama yang turun di lahan seluas lima hektar di Desa Cikahuripan.

Tabel 3 Data Klimatologi Curah Hujan Kota Lembang

No	Bulan	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	Januari	357.3	520.9	136.2	218.1	279.5	347.7	386.3	100.4	192.6	198	290.6
2	Februari	225.1	104.6	393.8	122.0	116.3	176.4	123.5	319	269.9	450	218.8
3	Maret	254.6	106.4	377.7	181.9	192.9	161.4	235.6	179.7	193.7	314.9	41.6
4	April	170.1	216.3	295.9	140.6	278.5	159.7	167.2	167.2	203.1	171.9	142.9
5	Mei	29.0	94.5	236.4	143.6	117.3	26.2	26.2	26.2	228.6	154.6	131.1
6	Juni	29.6		165.1	30.8	67.8	77.7	28.6	28.6	36.4	106.2	18.5
7	Juli	92.4		114.8	31.6	28.8	28.8	28.6	154.6	52.7	41.6	4.8
8	Agustus	32.6		52.2	22.5	54.5	61.8	25.4	24.5		34.9	
9	September	79.6	2.7	142.6	2.8	1.5	41.8			14.0	108.5	
10	Oktober	424.2	9.6	276.8	328.6	152.6	350.0	27.3	27.3	13.0	159.4	20.2
11	November	412.4	74.1	265.2	467.7		417.8	192.1	192.1	148.1	197.5	60.9
12	Desember	258.2	286.0	153.4	282.8	87.2	22.3	323.0	323.0	315.3	244.5	445.4

Sumber: BMG Provinsi Jawa Barat dalam analisis studio Perencanaan Kota Lembang (2007)

Peraturan Perundangan yang Mengatur Fungsi Kota Lembang

Pada prinsipnya penataan ruang diarahkan pada upaya-upaya alokasi dan pemanfaatan ruang-ruang secara *optimal* sehingga akan memberikan manfaat yang signifikan dalam arti terwujudnya pembangunan yang berwawasan lingkungan. Pengertian *optimal* di sini mengandung makna bahwa perencanaan dilakukan dengan memperhatikan kondisi fisik dan berbagai potensi-kendala yang terdapat di Kota Lembang¹⁶. Oleh karena itu, pada penjabaran bab ini akan dibahas mengenai tatajau kebijakan baik pada tingkat provinsi maupun kabupaten yang mengatur mengenai pertumbuhan Kota Lembang. Kewenangan yang dimiliki provinsi adalah pada bidang pemerintahan lintas kabupaten dan kota, serta kewenangan pada bidang tertentu lainnya. Dalam penjelasan UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, dinyatakan bahwa kewenangan yang bersifat lintas kabupaten dan kota adalah pekerjaan umum, perhubungan, kehutanan, perkebunan, serta kewenangan bidang tertentu lainnya. Adapun salah satu bidang yang termasuk dalam bidang tertentu lainnya adalah pengendalian lingkungan hidup.

Untuk mengantisipasi penurunan fungsi kawasan, mengembalikan fungsi hidrologis serta menjaga kestabilan tanah dari erosi, maka pemanfaatan ruang masa datang lebih diorientasikan pada kemampuan daya tampung wilayah sesuai dengan kemampuan daya dukung sumber daya alam yang tersedia. Oleh karena itu, salah satu kebijaksanaan yang disusun sesuai kewenangan yang dimiliki provinsi Jawa Barat adalah melakukan pengaturan pemanfaatan ruang khususnya mewujudkan fungsi kawasan lindung yang bertujuan mengurangi erosi dan menjaga ketersediaan air di Jawa Barat. Berdasarkan kajian terhadap kawasan lindung tersebut, maka 45% dari luas total Jawa Barat perlu ditetapkan sebagai kawasan lindung (Laporan Fakta dan Analisis Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Lembang tahun 2002). Pada skala provinsi, Kawasan Perkotaan Lembang yang secara administratif menjadi bagian dari Kawasan Bandung Utara juga ditetapkan termasuk dalam kawasan lindung.

Dalam pengendalian lingkungan hidup, pembangunan antarlintas kabupaten/kota perlu untuk dikoordinasikan apabila pembangunan di suatu kabupaten/kota berdampak pada kabupaten/kota lainnya. Sebagai contoh adalah pemanfaatan hutan di suatu kabupaten/kota yang berdampak pada kabupaten/kota lainnya perlu dikoordinasikan oleh pemerintah provinsi. Kebijakan ini juga berlaku

untuk Kawasan Perkotaan Lembang yang termasuk dalam wilayah administrasi Kecamatan Lembang yang merupakan bagian dari Kawasan Bandung Utara. Dalam RTRW Provinsi Jawa Barat, salah satu fungsi Kawasan Bandung Utara adalah memberikan perlindungan bagi kawasan bawahannya dengan fungsi spesifik sebagai resapan air.

Dalam Perda Nomor 1 Tahun 2001 tentang RTRW Kabupaten Bandung Pasal 15 & 16 ditetapkan bahwa Kota Lembang memiliki peran sebagai Pusat Kegiatan Lokal Pertama (PKL-1). Definisi dari Pusat Kegiatan Lokal (PKL) sendiri adalah hierarki fungsional kota sebagai pusat jasa-jasa pelayanan keuangan/bank, pusat pengelolaan/pengumpul barang, simpul transportasi, pusat perdagangan, kesehatan dan pemerintahan yang melayani satu kabupaten atau beberapa kecamatan. Adapun Kota Lembang sebagai PKL-1 berfungsi sebagai pusat kegiatan bagi bagian wilayah kabupaten, dengan kegiatan spesifik yang jangkauan pelayanannya luas, serta memberikan kontribusi yang cukup besar pada pembentukan struktur kegiatan di Kabupaten Bandung. Kriteria penentuan PKL-1 adalah fasilitas pendukung minimum, seperti: rumah sakit type C, terminal type B, perdagangan grosir dan hotel melati.

Dalam SK Gubernur Jawa Barat Nomor 181.1/SK.1624-Bapp/1982 ditegaskan bahwa pada ketinggian 750 meter dpl ke atas tidak boleh didirikan bangunan. Namun, Perda Nomor 1 Tahun 2001 tentang RTRW Kabupaten Bandung hanya menjadikan sebagian wilayah Kawasan Bandung Utara sebagai kawasan lindung, sementara sebagian lagi menjadi daerah permukiman. Artinya masih terdapat kemungkinan bahwa lahan dengan kemiringan di atas 750 mdpl dapat dibangun dengan persyaratan teknis lainnya¹⁷. Sementara itu, berdasarkan tinjauan terhadap kebijaksanaan Tata Ruang Wilayah Menurut Pola Dasar Pembangunan Kabupaten Bandung, serta Laporan Fakta dan Analisis Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Lembang tahun 2002, disebutkan bahwa Kecamatan Lembang termasuk ke dalam Wilayah Pembangunan Lembang yang meliputi Kecamatan Lembang dan Kecamatan Cisarua. Adapun fungsi utama dari wilayah pembangunan ini adalah :

1. Wilayah perkotaan berfungsi sebagai kawasan wisata, pertanian, perdagangan, peternakan, perkebunan dan kawasan konservasi air.
2. Wilayah pinggir diarahkan sebagai kawasan perkebunan, peternakan dan pertanian.

Dalam sistem pengembangan metropolitan Bandung, Kabupaten Bandung dan Kota Bandung merupakan satu kesatuan. Kota Bandung sebagai wilayah inti dan wilayah Kabupaten Bandung sebagai daerah belakang. Sebagai daerah belakang, Kabupaten Bandung dibagi menjadi tiga wilayah pengembangan. Untuk wilayah pengembangan utara ditentukan Kota Lembang sebagai pusat pengembangannya. Ditambahkan dalam Laporan Fakta dan Analisis Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Lembang tahun 2002 bahwa dalam rangka mewujudkan keseimbangan pembangunan antara desa dan kota agar tidak terjadi perbedaan kemajuan dengan wilayah lainnya, Kecamatan Lembang pada tahun 1992 dibagi dalam dua wilayah pembangunan yaitu 1)pusat pembangunan wilayah kecil dan 2)pusat pengembangan wilayah terkecil. Adapun pusat wilayah pengembangan kecil di Kecamatan Lembang adalah Desa Lembang, sedangkan pusat-pusat pengembangan wilayah terkecil adalah sebagai berikut :

1. Desa Gudang Kahuripan, dengan desa *hinterland*-nya meliputi Desa Cikahuripan dan Wangunsari.
2. Desa Jayagiri, dengan desa *hinterland*-nya meliputi Desa Cibogo, Cikahuripan dan Sukajaya
3. Desa Pagerwangi, dengan desa *hinterland*-nya meliputi Desa Mekarwangi dan Mangunsari.
4. Desa Langensari, dengan desa *hinterland*-nya meliputi Desa Cibodas, Suntenjaya, Mekarwangi, Wangunharja dan Cikidang.
5. Desa Cikole, dengan desa *hinterland*-nya meliputi Desa Cibogo, Cikidang dan Wangunharja.

Berkaitan dengan fungsinya sebagai kawasan lindung yang memberi perlindungan terhadap kawasan bawahannya, Kebijakan Pengelolaan Kawasan Bandung Utara dapat mengacu pada ketentuan pasal 9 Perda No. 1 Tahun 2001 tentang RTRW Kabupaten Bandung yang menyebutkan bahwa pengelolaan kawasan yang memberi perlindungan terhadap kawasan bawahannya (kawasan resapan air Bandung Utara) dilaksanakan melalui :

- a. Mempertahankan dan memperluas hutan lindung yang telah ada serta memperluas areal hutan bagi daerah-daerah yang memenuhi kriteria lindung.
- b. Daerah-daerah yang memenuhi kriteria sebagai hutan lindung, apabila kesulitan menjadi kawasan hutan lindung, dapat digunakan untuk kegiatan pemanfaatan

ruang-ruang yang dapat mempertahankan fungsi hidroorologis sebagaimana hutan lindung.

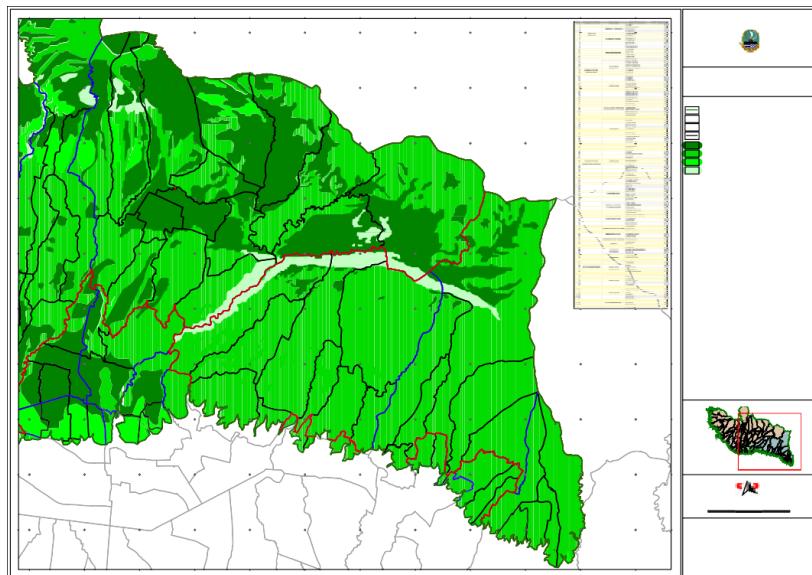
- c. Pengendalian kegiatan budidaya yang terlanjur ada, selama tidak mengganggu fungsi lindung.
- d. Pengendalian terhadap pengembangan kegiatan budidaya yang dapat mengganggu fungsi lindung, mengubah bentang alam, penggunaan lahan serta merusak ekosistem alami yang ada.

Menurut Direktorat Geologi dan Tata Lingkungan, sedikitnya 60% dari sekitar 108 juta m³ air tanah dari dataran tinggi sekitar Bandung yang masuk ke cekungan Bandung berasal dari Wilayah Bandung Utara. Dengan demikian, tak dapat disangkal bahwa wilayah Bandung Utara berfungsi sebagai kawasan resapan air yang mempunyai peran sangat penting dalam penyediaan air tanah di cekungan Bandung (RUTR Kawasan Bandung Utara Tahun 1998). Fakta inilah yang menjadi salah satu alasan penetapan Kawasan Bandung Utara sebagai kawasan lindung. Sebagaimana dinyatakan dalam UU Pengelolaan Kawasan Lindung, perlindungan terhadap kawasan resapan air dilakukan untuk memberikan ruang yang cukup bagi peresapan air hujan pada daerah tertentu untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir, baik untuk kawasan bawahannya maupun kawasan yang bersangkutan.

Kawasan Perkotaan Lembang yang termasuk dalam Kecamatan Lembang sendiri masih menjadi bagian dari Kawasan Bandung Utara. Keberadaan Kawasan Bandung Utara dilindungi oleh Surat Keputusan (SK) Gubernur Jabar Nomor 181.1/SK.1624-Bapp/1982 tentang Peruntukan Lahan di Wilayah Inti Bandung Raya Bagian Utara. Dalam SK itu disebutkan, 25 persen Kawasan Bandung Utara diperuntukkan sebagai hutan lindung, 60 persen dijadikan lahan untuk tanaman keras, dan sisanya 15 persen untuk pertanian nontanaman keras yang dapat dikonversi untuk permukiman. Ditambahkan bahwa lahan yang merupakan lereng dengan kemiringan antara 0% - 8% dan ketinggian kurang dari 1000 mdpl yang merupakan kawasan resapan air bisa dikembangkan sebagai kawasan aneka pertanian tanpa syarat. Sedangkan lahan sisanya diperuntukkan sebagai kawasan non-pertanian yang terbatas pada permukiman perkotaan dan lingkungan khusus dengan beberapa persyaratan. Pada intinya, SK tersebut memosisikan Kawasan Bandung Utara sebagai kawasan resapan air dan kawasan hijau lestari.

Pada intinya dalam Raperda Kawasan Bandung Utara yang mengacu pada RUTR Lembang (perda No. 49/1995) menetapkan bahwa Kota Lembang sebagai sub pusat pelayanan wilayah metropolitan sekaligus sebagai pusat pertumbuhan wilayah Kabupaten Bandung Bagian Utara, dan juga sebagai daerah tujuan wisata serta kawasan konservasi air tanah.

Koefisien Wilayah Terbangun (KWT) adalah perbandingan antara luas wilayah terbangun dengan luas seluruh wilayah (Raperda KBU Tahun 2006). Dari Peta 3.2 di atas terlihat bahwa Kota Lembang terbagi menjadi beberapa wilayah dengan klasifikasi sangat tinggi (KWT Maks = 10%) dan klasifikasi tinggi (KWT Maks 20%). Artinya di beberapa wilayah dalam Kota Lembang masih diperbolehkan adanya bangunan selama luas bangunan tidak melebihi 10%. Begitu pula di wilayah lainnya di Kota Lembang masih diperbolehkan adanya bangunan selama luas bangunan tidak melebihi 20% dari luas lahan wilayah tersebut.



Gambar 3. Peta Koefisien Wilayah Terbangun Maksimum Kawasan Bandung Utara

KONDISI UMUM PETERNAKAN SAPI PERAH LEMBANG BANDUNG UTARA

Sejarah Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Jawa Barat

Hal yang melatarbelakangi pembentukan Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) adalah adanya permasalahan yang dihadapi oleh para peternak di wilayah Bandung bagian Utara. Permasalahan tersebut adalah susu yang dihasilkan oleh peternak ditampung oleh tengkulak yang memberikan harga pembelian yang terbilang sangat rendah jika dibandingkan menjual langsung kepada Industri Pengolahan Susu (IPS). Hal lainnya adalah kekhawatiran para peternak akan kekontinuan tengkulak dalam menampung susu yang dihasilkan oleh peternak karena susu diproduksi setiap harinya oleh sapi perah sehingga jika dalam satu hari saja susu tersebut tidak diolah, maka susu segar akan rusak dan terbuang sia-sia dikarenakan sifat susu segar yang mudah rusak (*perishable*). Karena peternak merasa dirugikan dan memiliki *bargaining position* yang rendah, maka 35 orang peternak pun berinisiatif untuk membentuk suatu wadah yang dapat membantu para peternak dalam memasarkan susu segar yang diproduksi setiap harinya kepada IPS atau pihak lain yang memerlukan pasokan susu segar.

Akhirnya pada tahun 1971 terbentuklah suatu badan yang dapat mempersatukan para peternak sapi perah di kawasan Bandung bagian Utara yaitu Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU). Pembentukan koperasi ini disambut baik oleh para peternak yang ditunjukkan dengan bergabungnya mereka ke dalam KPSBU karena para peternak merasa tertarik akan fasilitas yang ditawarkan koperasi terhadap anggotanya dan kesejahteraan yang lebih terjamin jika bergabung ke dalam koperasi.

Sejak tahun 1971 hingga 2008, wilayah kerja dari KPSBU ini hanya terdiri dari daerah Bandung bagian Utara saja atau daerah Kabupaten Bandung, terutama di Kecamatan Lembang. Namun pada perjalanannya, KPSBU berkembang sehingga memiliki peternakan di daerah Kabupaten Subang dan wilayah percobaan peternakan sapi perah di daerah Kabupaten Karawang. Ditambah lagi dengan terjadinya perubahan administratif pada Kabupaten Bandung pada tahun 2008 yang berdampak pada pemekaran wilayah Kabupaten Bandung Utara sehingga Kecamatan Lembang, yang merupakan basis kegiatan administrasi KPSBU, menjadi berada pada Kabupaten Bandung Utara. Oleh karena itu, pihak

kementerian memberikan arahan kepada KPSBU untuk mengubah wilayah kerjanya menjadi Koperasi Tingkat Provinsi karena wilayah kerja KPSBU berada di tiga kabupaten yaitu Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Utara dan Kabupaten Subang sehingga namanya berganti menjadi KPSBU Jawa Barat. Selain wilayah kerja, KPSBU Jawa Barat juga memiliki lahan untuk pakan sapi perah di daerah Kabupaten Karawang. Dengan statusnya sebagai Koperasi Tingkat Provinsi memudahkan KPSBU Jawa Barat untuk menjalin kerja sama dengan pihak BUMN, Perhutani dalam pengadaan rumput pakan dan juga peternak-peternak sapi perah.

Dari awal terbentuknya KPSBU hingga kini menjadi KPSBU Jawa Barat, koperasi ini telah mengalami perkembangan dalam berbagai aspek, yaitu produksi susu, anggota koperasi dan juga populasi sapi perah yang selalu meningkat setiap tahunnya. Selain itu, KPSBU Jawa Barat juga mengalami peningkatan dalam mutu manajemen koperasi sehingga pada tahun 2006 KPSBU mendapatkan penghargaan *Indonesia Cooperatives Award (ICA)* dari Kementerian Negara Koperasi dan UKM dan Majalah SWA sebagai koperasi terbaik peringkat kelima dari sepuluh koperasi terbaik di Indonesia. Penghargaan tersebut didapat atas kerja keras anggota, pengurus, karyawan serta kerja sama yang dilakukan dengan berbagai pihak sehingga KPSBU memiliki manajemen koperasi yang baik serta kualitas susu yang baik pula. Pada tahun 2008 rata-rata kualitas susu yang diproduksi oleh KPSBU memiliki Total Solid sebesar 11,79 persen dan Total *Plate Count* sebesar 0,85 juta/ml.

Lokasi Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Jawa Barat

Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Jawa Barat berlokasi di Kompleks Pasar Baru Lembang Jalan Kayu Ambon nomor 23, Pasar Panorama, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Utara, Jawa Barat. KPSBU Jawa Barat yang berlokasi di Kompleks Pasar Baru Lembang berfungsi sebagai kantor administratif, tempat diadakannya Rapat Anggota Tahunan, pelatihan dasar anggota koperasi, tempat pemasaran susu segar dan olahan kepada konsumen atau agen, warung serba ada (waserda) bagi anggota dan pengurus koperasi, pabrik pakan ternak serta sebagai *cooling unit* pusat yang dimiliki oleh KPSBU.

Selain kantor administratif tersebut, KPSBU juga memiliki lahan yang tersebar di beberapa wilayah kerjanya, seperti *cooling unit* daerah yang terdapat di beberapa daerah seperti Cibodas, Cibogo, Nagrak dan Cibedug, lahan untuk pembibitan sapi perah di daerah Nagrak, lahan di Kabupaten Subang, lahan-lahan yang dipergunakan untuk mendirikan Tempat Pelayanan Koperasi (TPK) yang tersebar di 24 daerah, serta lahan percobaan peternakan sapi perah dan lahan untuk produksi pakan sapi perah di Kabupaten Karawang.

Visi, Misi dan Tujuan Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Jawa Barat

Visi dari KPSBU Jawa Barat adalah menjadi koperasi susu terdepan di Indonesia dalam menyejahterakan anggotanya. Untuk mencapai visi tersebut, KPSBU Jawa Barat menjabarkan visinya dalam pernyataan misi KPSBU Jawa Barat yang menjadi bagian penting untuk penetapan sasaran (tujuan) perusahaan dan perumusan strategi perusahaan. Suatu misi bisnis (hasil dari penjabaran visi bisnis) merupakan dasar untuk menetapkan prioritas bisnis, strategi bisnis, rencana bisnis, dan penugasan kerja. Misi bisnis dapat dijabarkan kembali, agar lebih konkret. Penjabaran misi bisnis ini dapat dituangkan kembali ke dalam penjabaran tujuan bisnis. Hasil pelaksanaan dari tujuan ini pada akhirnya akan menuju visi bisnis yang telah ditetapkan sebelumnya (David 2002). Adapun misi dari KPSBU Jawa Barat adalah :

1. Menyejahterakan anggota melalui layanan prima dalam industri persusuan dengan manajemen yang berkomitmen.
2. Meningkatkan kapasitas kelembagaan koperasi melalui pendidikan, pemberdayaan sumberdaya manusia dan kemitraan strategis.

Sedangkan tujuan utama KPSBU Jawa Barat adalah menghasilkan *core commodity* yang unggul yakni susu segar yang dihasilkan peternak sebagai produk bermutu tinggi di pasaran. Dalam mencapai visi, misi dan tujuannya, KPSBU Jawa Barat dibekali dengan nilai-nilai KPSBU yaitu inovatif, dinamis, berorientasi pada kualitas, keterbukaan, keadilan, demokratis dan mandiri. Selain nilai-nilai tersebut, KPSBU Jawa Barat juga memiliki anggota yang setia dan aktif dalam menjalankan semua kewajiban sehingga dapat bersama-sama berjuang dalam mencapai visi, misi dan tujuan KPSBU Jawa Barat. Sebagai realisasi dari

mis KPSBU Jawa Barat, pengurus mendorong tercapainya transparansi dan bertanggung jawab membangun manajemen koperasi yang berbasis pada hasil dan berorientasi pada kebutuhan anggota. Manajemen diarahkan untuk berfungsi sebagai sebuah tim agar dapat mendukung keberadaan koperasi dalam lingkungan yang sangat kompetitif saat ini. *Cost effective* dan *quality oriented* merupakan kewajiban bagi Tim Manajemen.

Kelembagaan Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Jawa Barat

Struktur Organisasi dan Manajemen Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Jawa Barat

Seperti halnya koperasi di Indonesia pada umumnya, organisasi koperasi pada KPSBU Jawa Barat terdiri dari keanggotaan, rapat anggota, badan pengurus, pengawas dan seorang manajer yang memimpin sejumlah karyawan yang bertugas dalam melaksanakan pengelolaan usaha pada KPSBU Jawa Barat. Keanggotaan koperasi termasuk salah satu unsur yang menentukan dalam organisasi koperasi. Kedudukan anggota dalam koperasi secara hukum adalah suatu keharusan dan sebagai konsekuensinya adalah anggota tersebut memiliki hak serta kewajiban umum. Dalam pasal 17 Undang-undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian yang menyebutkan 1) Anggota koperasi adalah pemilik dan sekaligus pengguna jasa koperasi; 2) Keanggotaan koperasi dicatat dalam buku daftar anggota. Jumlah anggota KPSBU Jawa Barat selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun yang disebabkan karena tingginya kesadaran peternak sapi akan pentingnya menjadi anggota koperasi untuk meningkatkan kesejahteraannya. Peningkatan keanggotaan tersebut dapat dilihat dari Tabel 5.

Rapat anggota adalah pemegang kekuasaan tertinggi dan menetapkan kebijaksanaan umum di bidang organisasi, manajemen dan usaha koperasi. Kebijaksanaan dan keputusan yang ditetapkan oleh rapat anggota harus ditaati dan mengikat semua anggota, pengurus, pengawas dan pengelola usaha koperasi. Pada KPSBU Jawa Barat Rapat Anggota dilaksanakan minimal satu kali setiap tahunnya dalam Rapat Anggota Tahunan (RAT). RAT ini dihadiri oleh pengurus, pengawas, perwakilan anggota yaitu sekitar 10% dari anggota aktif tahun buku sebelumnya dan undangan-undangan lainnya. Dalam RAT, anggota aktif mempunyai hak menyampaikan saran dan pendapatnya yang mewakili kondisi anggota-anggota yang diwakilinya dalam RAT. RAT dipimpin oleh ketua KPSBU Jawa Barat dan apabila ketua berhalangan hadir, pimpinan rapat dilakukan oleh salah seorang pengurus. Bahan RAT adalah buku laporan pertanggungjawaban pengurus dan pengawas KPSBU tahun buku sebelumnya dan rencana kerja dan rencana anggaran pendapatan dan biaya

(RAPB) KPSBU tahun buku saat ini. Hal ini dibutuhkan dalam mengevaluasi pencapaian tahun ini dengan tahun sebelumnya serta pencapaian target-target yang telah disusun sebelumnya pada awal tahun. Keputusan rapat diambil berdasarkan musyawarah untuk mufakat dan apabila tidak tercapai kata sepakat dilakukan pemungutan suara dari anggota yang hadir.

Tabel 4 Jumlah Peternak di KPSBU Lembang

Tahun	Jumlah Anggota		Jumlah Peternak
	Laki - Laki	Perempuan	
2012	5939	991	6930
2013	5993	1022	7015
2015			4099
2016			4116

Sumber : Buku Laporan Tahunan KPSBU Jawa Barat ke (2016)

Tabel 5 Jumlah Sapi di KPSBU Lembang

Tahun	Jumlah Sapi (Ekor)					Total Produksi Susu (liter)
	Pedet	Laktasi	Dara	Jantan Dewasa	TOTAL	
2012	3630	9673	2943	359	17.396	46.703.806
2013	3497	9193	2957	664	16.799	44.549.064
2014	3613	10099	2890	726	17.816	47.379.932
2015	3910	11283	2926	468	18.583	48.821.568
2016	3921	11307	2929	468	18.625	50.091.632

Unsur lain dari organisasi koperasi adalah pengurus. Sesuai dengan pasal 29 ayat 2 Undang-undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian yang menyebutkan bahwa pengurus merupakan pemegang kuasa rapat anggota, sedang dalam pasal 30 di antaranya juga disebutkan bahwa 1) Pengurus bertugas mengelola koperasi dan usahanya; 2) Pengurus berwenang mewakili koperasi di dalam dan di luar pengadilan.

Tabel 6 Susunan Pengurus KPSBU Jawa Barat, Tahun 2006-2011

No.	Jabatan	Nama

1	Ketua	Drs. Dedi Setiadi SP.
2	Sekretaris	drh. Ramdan Sobahi
3	Bendahara	Toto Abidin

Sumber : Buku Laporan Tahunan KPSBU Jawa Barat ke-37 (2009)

Selain pengurus, ada pula pengawas yang mengemban amanat anggota untuk melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijaksanaan dan pengelolaan koperasi, sebagaimana telah ditetapkan dalam anggaran dasar/anggaran rumah tangga koperasi, keputusan pengurus dan peraturan lainnya yang ditetapkan dan berlaku dalam koperasi. Fungsi dari pengawas adalah mengamankan keputusan rapat anggota, ketentuan anggaran dasar/anggaran rumah tangga koperasi, keputusan pengurus dan peraturan lainnya yang berlaku dalam koperasi, keputusan pengurus dan peraturan lainnya yang berlaku dalam koperasi bersangkutan. Di samping itu, pengawas juga berfungsi untuk melindungi kepentingan anggota dan koperasi dari kesewenangan dan penyimpangan yang dilakukan oleh pengurus dan atau pengelola. Susunan pengawas pada KPSBU Jawa Barat adalah sebagai berikut :

Tabel 7 Susunan Pengawas KPSBU Jawa Barat, Tahun 2006-2011

No.	Jabatan	Nama
1	Ketua	Jajang Sumarno, BE
2	Anggota	H. Asep Hamdani, ST Mansyur Hamzah

Sumber : Profil KPSBU Jawa Barat (2010)

Pada KPSBU Jawa Barat, pengurus mengangkat pengelola sebagai pihak yang melaksanakan pengelolaan usaha sesuai dengan kuasa dan wewenang yang diberikan oleh pengurus. Manajer KPSBU Jawa Barat yaitu Agus Rahmat Indrajaya, SE memimpin sekitar 289 karyawan yang tergabung dalam suatu manajemen yang melayani anggota KPSBU agar anggota dapat menghasilkan susu segar yang bermutu tinggi yang dapat diterima oleh Industri Pengolahan Susu. Manajemen terdiri dari 12 bagian, dimana masing-masing bagian dipimpin oleh seorang kepala bagian dan beranggotakan sejumlah staf atau karyawan. Bagian-bagian tersebut adalah bagian personalia dan kesekretariatan, bagian warung serba ada, bagian makanan ternak, bagian pelayanan keuangan, bagian administrasi keuangan, bagian pembibitan, bagian inseminasi buatan dan kesehatan hewan, bagian pengelolaan susu, bagian kelembagaan dan penyuluhan, bagian produksi susu, bagian pengembangan Puspa Mekar serta bagian pengembangan Ciater.

Aktivitas yang dilakukan oleh Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Jawa Barat dapat dibedakan menjadi dua yaitu aktivitas utama dan aktivitas penunjang. Aktivitas utama dari KPSBU Jawa Barat adalah menampung susu murni setiap harinya dari peternak, melakukan proses pendinginan pada susu murni sebelum akhirnya dilakukan pengiriman kepada IPS yang membutuhkan susu murni dari KPSBU Jawa Barat. Susu murni dari peternak dikumpulkan dua kali dalam sehari yaitu pada pukul 4 pagi dan 4 sore.

Para peternak menyetorkan susunya kepada Tempat Penampungan Susu (TPS) yang terdapat di beberapa lokasi yang berdekatan dengan tempat tinggal para peternak. Satu buah TPS terdiri dari 15-100 orang peternak dengan syarat pembentukan TPS yaitu setiap TPS harus mampu menyetorkan minimal 100 liter susu setiap paginya. KPSBU Jawa Barat memiliki 648 TPS yang dibuat untuk memudahkan proses pengambilan susu kepada peternak. Pada setiap TPS terdapat tiga petugas yang melayani peternak dalam penyetoran susu, yaitu supir truk tangki susu yang merangkap sebagai petugas penakar susu, petugas pemeriksaan susu yang memeriksa kandungan alkohol, berat jenis dan organoleptik dari susu serta petugas administrasi daerah yang bertugas mencatat setoran peternak setiap harinya, karena susu akan dibayar setiap lima belas hari sekali sesuai dengan catatan petugas administrasi daerah. Susu dari TPS dikirim ke Tempat Pelayanan Koperasi (TPK). KPSBU Jawa Barat memiliki 21 TPK yang masing-masingnya terdiri dari dua sampai enam TPS.

Upaya untuk meminimalisir perkembangbiakan bakteri pada susu, susu segar dari peternak harus langsung dikirim ke *cooling unit* (CU) yang dimiliki oleh KPSBU. KPSBU memiliki tujuh buah CU yaitu satu buah CU Pusat di kantor administrasi KPSBU Jawa Barat di Kompleks Pasar Baru Lembang dan enam buah CU daerah yang tersebar di tiga kawasan yaitu Kecamatan Lembang, Parompong dan Kabupaten Subang. Pada CU dilakukan proses pendinginan, yaitu susu didinginkan dari suhu pemerasan yang berkisar dari 15° hingga 18° C menjadi 2° - 4° C. Proses pendinginan ini dilakukan agar bakteri tidak berkembang biak pada susu karena susu masih harus diantar ke IPS yang berjarak tempuh lebih dari dua jam. Setelah didinginkan, susu lalu dinaikkan ke truk tangki susu yang berkapasitas 6.000 – 12.500 liter sesuai dengan pesanan perusahaan. Lalu susu dari setiap truk tangki yang akan diberangkatkan wajib melalui proses pemeriksaan yang dilakukan oleh laboratorium KPSBU untuk memastikan bahwa susu yang dikirim sesuai dengan standar IPS juga sebagai salah satu syarat untuk ikeluarkannya surat jalan untuk masing-masing truk tangki susu. Setelah menerima surat jalan, susu-susu pun diberangkatkan ke IPS yang berlokasi di Jakarta yaitu PT. Frisian Flag Indonesia.

Aktivitas lainnya adalah aktivitas pemasaran susu. Pada tahun 2009, persentase pemasaran susu yang dilakukan oleh KPSBU adalah 74 persen atau sekitar 100 ton dari 135 ton total produksi susu keseluruhan dipasarkan pada PT. Frisian Flag Indonesia, 14,8 persen atau sekitar 20 ton susu dipasarkan pada beberapa IPS yang membutuhkan pasokan susu murni dari KPSBU, dan 11,11 persen atau sekitar 15 ton susu dijual langsung kepada konsumen. Dari 15

ton yang dipasarkan langsung, sebanyak 8 ton dijual per liter dengan harga Rp 3.650, 00 per liter dan sisanya diolah menjadi *yoghurt* Fresh Time yang dijual dengan harga Rp 3.000, 00 per cup dan susu sterilisasi Fresh Time dengan harga Rp 2.500, 00 per botol.

Dari masing-masing proses pemasaran tersebut memiliki kekuatan dan kelemahan yang berbeda. Untuk pemasaran susu ke IPS keuntungan yang didapat adalah IPS secara kontinu dapat menampung pasokan dari KPSBU sehingga produksi susu KPSBU terjamin pemasarannya, sedangkan kelemahannya adalah harga yang relatif rendah yang cenderung tidak pernah meningkat sehingga tidak menghasilkan keuntungan bagi koperasi dan anggotanya. Pemasaran susu murni eceran perliter langsung kepada konsumen memiliki kekuatan yaitu menguntungkan karena menghasilkan profit dari setiap penjualannya sedangkan kelemahannya adalah kuantitas penjualan susu secara eceran relatif sedikit yaitu hanya 8 ton per harinya. Untuk penjualan *yoghurt* dan susu sterilisasi keuntungan yang dimiliki adalah menghasilkan profit yang besar karena susu murni diberi perlakuan dan nilai tambah sebelum dijual kepada konsumen, namun memiliki kelemahan yaitu kuantitas susu yang diolah masing sangat sedikit.

Aktivitas lainnya adalah aktivitas pelayanan terhadap anggota yang terdiri dari :

1. Warung Serba Ada (Waserda)

Waserda yang dikelola oleh KPSBU Jawa Barat menyediakan barang-barang kebutuhan rumah tangga dan kandang khusus bagi anggota dan karyawan koperasi. Barang-barang yang telah dipesan akan dikirim langsung ke rumah peternak. Sistem pembayarannya menggunakan sistem kartu yang dapat diisi ulang atau sistem pemotongan pada saat pembayaran susu.

2. Pelayanan peternakan

Pelayanan peternakan ini terdiri dari empat pelayanan dan kegiatan yaitu :

- a. Kesehatan hewan dan inseminasi buatan

Koperasi menyediakan dokter hewan yang siaga 24 jam untuk melayani peternak akan masalah kesehatan sapi perahnya seperti sakit dan melahirkan. Para peternak tidak dikenakan biaya jasa dokter namun untuk obat tetap harus membayar sesuai dengan obat yang diperlukan untuk kesehatan sapi perahnya. Selain itu disediakan juga inseminasi buatan yang dapat menyebabkan sapi betina hamil tanpa kawin.

- b. Pakan konsentrat

Koperasi sudah memiliki Pabrik Makanan Ternak sendiri yang menghasilkan pakan konsentrat untuk sapi perah milik anggota koperasi. Hingga kini pabrik tersebut memiliki kapasitas produksi pakan hingga 2.091.350 kg/bulan. Pakan yang dipesan akan langsung diantar oleh petugas koperasi langsung ke kandang anggota.

c. Pembibitan sapi

Lahan untuk pembibitan sapi perah yang dimiliki oleh KPSBU Jawa Barat terdapat di kawasan Nagrak. Peternak dapat membeli sapi perah dengan tunai atau dengan kredit. Untuk pembayaran secara kredit tidak dikenakan bunga pinjaman kepada peternak. Pembelian dapat dilakukan kapan saja sepanjang tahun.

d. Program sapi bergulir mandiri

Program ini adalah hasil kerja sama antara KPSBU Jawa Barat dengan pemerintah daerah yang diselenggarakan setiap satu tahun sekali. Pemerintah memberi subsidi kepada koperasi untuk membeli sapi perah. Sapi perah lalu dibagikan kepada 20-30 anggota yang dipilih secara acak dan anggota dapat mengkredit sapi tersebut tanpa bunga.

3. Pelayanan anggota lainnya

a. Pelayanan simpan pinjam anggota

Pelayanan koperasi ini memberikan kesempatan kepada anggota untuk melakukan pinjaman tanpa beban bunga.

b. Pelayanan kesehatan anggota

Koperasi menunjuk bidan dan dokter di setiap wilayah kerja koperasi untuk melayani kebutuhan anggota akan kesehatan dirinya dan anggota keluarganya. Koperasi menyediakan lima kartu kesehatan kepada setiap anggota yang masing-masing berharga Rp 17.500,00 untuk ditukarkan dengan biaya pengobatan yang dilakukan oleh bidan atau dokter.

Selain pelayanan terhadap anggota, seperti halnya koperasi pada umumnya, setiap satu tahun sekali KPSBU Jawa Barat menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan untuk para calon anggota koperasi. KPSBU Jawa Barat juga secara rutin mengadakan kegiatan sosial kemasyarakatan untuk masyarakat yang berada di wilayah kerja koperasi. Kegiatan sosial itu terdiri dari pembangunan masjid, jalan, khitanan massal, dan beasiswa kepada anak anggota yang memenuhi persyaratan dari koperasi.

Manajemen KPSBU Lembang

Upaya untuk mendukung pelayanan yang efektif dan efisien, koperasi dipimpin oleh 1 Orang Manajer. Ada 255 staff yang melayani anggota agar dapat menghasilkan susu segar yang bermutu tinggi yang diterima oleh Industri Pengolahan Susu. Kondisi di KPSBU Lembang pada tahun 2011, harga sapi jatuh padahal harga daging di pasaran tidak berubah, begitupun harga susu tidak beranjak walaupun harga susu import merangkak naik dan harga bahan baku pakan ternak terus naik ditambah 31musim kemarau diakhir tahun, produksi susu sapi menurun sehingga pendapatan peternak umumnya turun.

Gambaran secara rinci yang terjadi di KPSBU adalah produksi susu terus turun bahkan produksi terendah sampai 98.500 liter/hari dan rataan produksi tahun 2011 119.006 liter/hari,

padahal untuk anggaran tahun 2011 KPSBU dihitung pada rataan produksi 128.500 liter/hari. Mako berhadapan dengan kenaikan harga bahan baku yang luar biasa dan KPSBU tidak mungkin untuk memproduksi Mako satu jenis Rp.1.500/kg, karena dengan harga tersebut kandungannya tidak mendukung bagi sapi untuk berproduksi dengan baik, maka kita memutuskan untuk membuat dua jenis Mako yaitu Rp.1.500/kg dan Rp.2.000/kg. Pemerintah juga terus menurunkan suku bunga untuk menggerakkan sektor riil, diakhir tahun 2011 SBI (Suku Bunga Indonesia) 6% dan pada bulan Februari 2012 turun lagi jadi 5.75%, dengan adanya penurunan tersebut tetap belum ada tanda-tanda sektor riil seperti peternakan bergairah. Kemudahan untuk mengambil kredit program KKPE, KUR, KUPS dimanfaatkan oleh pesaing KPSBU, ditahun 2011 para pengurus KPSBU Jabar menyaksikan saudara-saudaranya sesama peternak yang terlilit hutang ke bank, yang bermaksud untuk menambah penghasilan dengan meningkatkan skala usaha, pada akhirnya menjadi terbebani dengan hutang bank.

Tahun 2012 seluruh pengurus KPSBU Jabar dan para anggotanya berharap adanya perubahan yang berpihak kepada rakyat, yang dapat dilakukan oleh pemerintah khususnya dengan memberikan fasilitas melalui lembaga keuangan yang ditunjuk dengan tidak terlalu membebani para peternak baik dari segi administrasi maupun kemudahan akan pengaksesan.

Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan KPBSU Lembang

Partisipasi anggota

Partisipasi merupakan faktor penting dalam mendukung keberhasilan atau perkembangan suatu organisasi. Melalui partisipasi segala aspek yang berhubungan dengan pelaksanaan kegiatan pencapaian tujuan direalisasikan.

Partisipasi dikembangkan untuk menyatakan atau menunjukkan peran serta (keikutsertaan) seseorang atau kelompok orang dalam aktivitas tertentu, sedangkan partisipasi anggota dalam koperasi berarti mengikutsertakan anggota koperasi itu dalam kegiatan operasional dan pencapaian tujuan bersama. Banyaknya anggota koperasi yang belum memanfaatkan jasa pelayanan yang tersedia di koperasi. Hal ini menunjukkan kurang tumbuhnya rasa memiliki dari anggota sehingga mereka masih memanfaatkan jalur lain dalam memenuhi kebutuhannya.

Solidaritas Antar Anggota Koperasi

Berkoperasi juga dimaknai sebagai upaya membangun ikatan solidaritas antar anggota, karena dengan ikatan ekonomi, ikatan solidaritas bisa dibangun secara lebih kongkrit. Ikatan solidaritas ini pada kenyataannya juga bisa dikembangkan untuk meraih tujuan gerakan yang lebih besar. Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Solidaritas yang kuat antar anggota koperasi dapat menjadi suatu kekuatan didalam mencapai tujuan koperasi.

Pengurus Koperasi yang Juga Tokoh Masyarakat

Pengurus koperasi yang juga tokoh dalam masyarakat sehingga rangkap jabatan ini menimbulkan fokus perhatian terhadap pengelolaan koperasi berkurang sehingga kurang menyadari adanya perubahan lingkungan. Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya rangkap jabatan yang dimiliki oleh pengurus koperasi menyebabkan kurang profesionalismenya pengurus dalam mengelola koperasi.

Skala Usaha

Skala usaha yang belum layak, karena kemampuan pemasaran yang masih terbatas pada beberapa jenis komoditi, dan belum terbinanya jaringan dan mata rantai pemasaran produk koperasi secara terpadu menyebabkan koperasi sulit untuk berkembang. Dapat disimpulkan bahwa dengan skala usaha yang kecil yang dilaksanakan oleh koperasi menyebabkan koperasi sulit untuk berkembang.

Perkembangan Modal

Perkembangan modal dalam koperasi sangat mempengaruhi perkembangan usaha koperasi karena dengan modal yang cukup besar koperasi dapat mengembangkan usahanya yang lebih banyak lagi. menyatakan bahwa apabila koperasi ingin mengembangkan usahanya ke pasar global maka koperasi membutuhkan modal yang banyak, karena di pasar global terdapat resiko bisnis yang cukup tinggi.

Bahwa kebanyakan koperasi belum mampu menggalang pemupukan modal dari anggota koperasi sendiri selain dari iuran pokok dan iuran wajib anggota. Tidak jarang bahwa iuran wajib bulanan masih kurang lancar dilakukan. Bawasannya koperasi adalah suatu badan usaha ekonomi yang berdiri karena kesamaan kepentingan ekonomi anggotanya dan berdasarkan prinsip self-help. karena maju mundurnya koperasi sangat ditentukan oleh anggota.

Ketrampilan Manajerial

Hal ini sebenarnya saling berkaitan dengan kualitas sumber daya insani dan masih kurangnya pelatihan-pelatihan yang diselenggarakan oleh koperasi yang bersangkutan. Ketrampilan manajerial di koperasi sangat penting karena organisasi yang baik adalah organisasi yang memiliki manajemen yang baik koperasi tidak akan berkembang tanpa fungsi pengaturan yang terarah. Dan dalam perencanaan program kerja koperasi harus mampu diterjemahkan oleh tim manajemen berdasarkan kesepakatan di dalam rapat anggota tahunan (RAT).

Jaringan Pasar

Jaringan pasar merupakan suatu tempat untuk mencari pangsa pasar yang lebih luas agar dapat memperoleh kentungan yang lebih besar. Bahwa Pelayanan koperasi umumnya terfokus pada internal koperasi yang belum terbentuk jaringan antar koperasi. Koperasi akan lebih berdaya saing jika koperasi mampu membentuk jaringan usaha. Melalui jaringan yang kuat, koperasi akan mampu berkiprah di pasar global dengan meningkatkan mutu pelayanan. Dapat dijelaskan bahwa jaringan adalah suatu faktor pendukung yang mempunyai kekuatan yang menentukan dalam melaksanakan usaha ekonomi dan program lainnya.

Sistem manajemen

Sistem manajemen yang baik adalah faktor yang paling penting untuk suksesnya koperasi. Dalam menerapkan manajemen, pengurus mempunyai tanggungjawab untuk merumuskan kebijaksanaan, menyetujui tanggungjawab untuk merumuskan kebijaksanaan, menyetujui rencana dan program, melimpahkan wewenang kepada manajer.

Kinerja Pengurus

Pengurus dalam koperasi mempunyai kedudukan yang sangat menentukan bagi keberhasilan koperasi sebagai organisasi ekonomi yang berwatak sosial. Pengurus koperasi dipilih dari dan oleh anggota koperasi dalam rapat anggota. Oleh karena itu kinerja pengurus mempunyai kedudukan yang menentukan keberhasilan koperasi. Dengan pengurus yang memiliki kompetensi yang baik akan dapat membuat koperasi berkembang menjadi lebih baik.

ANALISIS SWOT PENDAYAGUNAAN KELOMPOK PETERNAK KPSBU LEMBANG

Sumber: Yunasaf *et al* (2016)

Pengamatan empiris menunjukkan bahwa kelompok peternak memainkan peranan penting untuk berlangsungnya kegiatan peternak dan koperasi. Namun sejauh ini, keberadaan kelompok peternak belum diposisikan sebagai unsur strategis sebagai media atau wadah terjadinya transformasi peternak dari peternak sapi perah yang tradisional (gurem) menjadi peternak sejati (*farmers*). Oleh karenanya, salah satu alternatif di dalam mempercepat berdayanya peternak adalah melalui penyusunan strategi pendayagunaan kelompok peternak sebagai wadah pemberdayaan peternak sapi perah. Hal ini selaras dengan semangat Undang-undang No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan, khususnya pada pasal 3 mengenai tujuan pengaturan sistem penyuluhan yang meliputi pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial. Dijelaskan bahwa salah satu

upaya peningkatan modal sosial seperti peternak sebagai pelaku utama kegiatan peternakan diantaranya adalah melalui pembentukan kelompok.

Strategi tersebut didasarkan pada pendekatan sinergitas, antara: (1) Kekuatan dan kesempatan (strategi keunggulan komparatif); (2) Kekuatan dengan ancaman (strategi mobilisasi); (3) Kelemahan dengan kesempatan (strategi investasi); dan (4) Kelemahan dengan ancaman (strategi pengendalian). Secara lengkap identifikasi strategi pendayagunaan kelompok sebagai wadah pemberdayaan peternak sapi perah berdasarkan analisis SWOT disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Matrik Analisis SWOT Kelompok Peternak Sapi Perah

Analisis Internal	
<i>Kekuatan</i>	<i>Kelemahan</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok menjadi pintu masuknya informasi ke peternak • Kelompok menjadi saluran penyampaian keperluan peternak, khususnya ke koperasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendahnya kepemimpinan di kelompok • Belum spesifiknya tujuan kelompok • Struktur kelompok yang terbatas • Rendahnya fungsi tugas kelompok • Rendahnya Pembinaan dan pemeliharaan kelompok • Rendahnya kekompakan kelompok • Rendahnya suasana kelompok • Rendahnya tekanan kelompok • Rendahnya efektivitas kelompok
Analisis Ekternal	
<i>Kesempatan</i>	<i>Ancaman</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Masih tingginya kebutuhan susu • Kelompok menjadi bagian penting untuk berlangsungnya fungsi-fungsi koperasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendahnya fungsi-fungsi koperasi • Kelompok dan peternak diposisikan oleh koperasi lebih sebagai bagian dari sistem produksi • Belum berperannya penyuluh sebagai agen pembaharu • Keterdesakan lahan bagi kepentingan peternakan sapi perah oleh kebutuhan lainnya • Lemahnya perangkat kebijakan yang mendukung pengembangan industri persusuan

Strategi yang digunakan di dalam mendayagunakan kelompok agar menjadi media pemberdayaan peternak sapi perah adalah dengan mendorong agar kelompok peternak menjadi dinamis. Dari identifikasi strategi yang didasarkan atas analisis SWOT diketahui bahwa untuk dinamisnya kelompok peternak sapi perah, langkah utamanya adalah melakukan pendekatan strategi keunggulan komparatif dan strategi investasi. Dengan pendekatan strategi keunggulan komparatif diharapkan kelompok dapat memanfaatkan kekuatan dan kesempatan yang dimilikinya,

sedang melalui pendekatan strategi investasi diharapkan kelompok dapat mengurangi kelemahan yang dimilikinya.

Langkah utama yang perlu diupayakan yaitu:

- (1) Meningkatkan lingkup, kualitas dan intensitas informasi pada kelompok yang mendukung berdayanya peternak.
- (2) Mengefektifkan kelompok sebagai saluran penyampaian aspirasi dan kebutuhan peternak.
- (3) Memfasilitasi kelompok agar memiliki kepemimpinan ketua kelompok yang efektif.
- (4) Memfasilitasi kelompok agar memiliki tujuan yang spesifik.
- (5) Memfasilitasi kelompok agar memiliki struktur kelompok yang lengkap.
- (6) Memfasilitasi kelompok agar dapat memiliki kekompakan.
- (7) Memfasilitasi kelompok agar dapat melaksanakan fungsi dan tugasnya dengan baik.
- (8) Memfasilitasi kelompok agar dapat melakukan pembinaan dan pemeliharaan kelompok.
- (9) Memfasilitasi kelompok agar memiliki suasana yang kondusif
- (10) Menfasilitas agar kelompok dapat memiliki tekanan.
- (11) Memfasilitasi agar kelompok dapat mencapai efektivitas yang tinggi.

ANALISIS SWOT KPSBU LEMBANG

Sumber: Tambunan *et al* (2014)

Tabel 9 Matriks SWOT KPSBU Lembang

	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
Faktor Internal		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mutu produk <i>freshdrink</i> tinggi 2. Volume penjualan dan laba tumbuh tinggi 3. Sistem pengendalian persediaan Baik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilihan produk kurang Bervariasi 2. Pemasaran produk pengolahan susu kurang maksimal 3. Tingkat pendidikan SDM masih Kurang 4. Lokasi <i>outlet</i> kurang strategik
Faktor Eksternal		
Peluang (O)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perekonomian global yang memungkinkan terbukanya pasar internasional terhadap produk Koperasi 2. Konsumsi susu dan kesadaran masyarakat meningkat 3. Kecenderungan penjualan Meningkat 4. Pangsa pasar nasional meningkat yang masih besar (75% belum terisi susu lokal) 5. Kerjasama dengan perusahaan/koperasi lokal dan internasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan pangsa pasar yang masih terbuka sangat luas 2. Memanfaatkan kekuatan dan nama besarnya untuk memperoleh kesempatan dari pemerintah 3. Memanfaatkan kekuatan keuangannya untuk mengkonversikan simpanan anggota jadi sertifikat modal koperasi (SMK) 4. Memanfaatkan kerjasama dengan para pihak termasuk perusahaan Swasta
Ancaman (T)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lahan hijau semakin berkurang menyebabkan sulitnya mendapatkan pakan ternak 2. Pesaing dalam bidang yang sama, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan kekuatannya untuk melakukan nego dalam penyediaan lahan hijau 2. Memanfaatkan asosiasi untuk
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kerjasama dengan koperasi-koperasi susu untuk memperjuangkan kepentingan Bersama

baik dari dalam maupun luar negeri sehubungan dengan era perdagangan bebas	menetapkan tarif harga minimal Susu	2. Memanfaatkan potensi IPS terutama IPS lima besar agar bias memikirkan kepentingan masa depan persusuan
3. Membanjirnya susu impor (75% pangsa pasar)	3. Memanfaatkan kemampuan para pihak untuk mengantisipasi apabila terjadi cuaca ekstrim	3. Meningkatkan dukungan data dan informasi dari instansi terkait (BOMG, Lapan, dll)
4. Tarif harga yang ditetapkan Pemerintah	4. Memanfaatkan para pesaing menjadi kawan	
5. Cuaca ekstrim yang menghambat kuantitas dan mutu susu	5. Bekerjasama dengan pihak koperasi maupun perusahaan yang lebih kuat	

Langkah utama tersebut akan berjalan dengan baik bila didukung oleh kondisifnya lingkungan di luar kelompok peternak, yang memberikan dukungan sepenuhnya untuk dinamisnya kelompok peternak dan berdayanya peternak. Untuk memberikan dorongan dari luar agar langkah utama tersebut dapat berjalan, maka diperlukan langkah dukungan atau prasyarat, yaitu dengan menggunakan pendekatan strategi mobilisasi dan strategi pengendalian.

Dalam langkah dukungan ini, yang perlu diupayakan adalah:

- (1) Pengembangan fungsi-fungsi koperasi, yang dilakukan oleh koperasi sendiri, khususnya koperasi di tingkat primer.
- (2) Reposisi kelompok dan peternak lebih sebagai bagian dari sistem swaorganisasi dari koperasi, yang dilakukan oleh pihak koperasi.
- (3) Pemberdayaan penyuluh sebagai agen pembaharu, yang dilakukan oleh dinas peternakan dan perikanan Kabupaten setempat.
- (4) Pemanfaatan teknologi pakan dan Pengembangan kerjasama koperasi dan kelompok dengan PERHUTANI dalam pemanfaatan penanaman HMT.
- (5) Kebijakan perbaikan insentif harga susu, penyediaan kredit bunga rendah, dan kemudahan akses mendapatkan input dengan harga bersubsidi, yang dilakukan pemerintah dan lembaga yang kompeten seperti perbankan dan pihak IPS.
- (6) Pengembangan kelompok peternak berorientasi pemberdayaan, yang dilakukan koperasi dan penyuluh.
- (7) Pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang berorientasi pemberdayaan, yang dilakukan koperasi dan penyuluh dengan melibatkan kelompok dan pihak peternak.
- (8) Peraturan/perundangan tata ruang sub sektor peternakan (sapi perah) dan jaminan serta perlindungan usaha peternakan sapi perah rakyat, yang diinisiasi oleh pemerintah.

SIMPULAN

Strategi pengembangan kawasan peternakan sapi perah di wilayah Kecamatan Lembang dibawah Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) yaitu dengan mencanangkan peningkatan produktivitas susu segar, memperkuat diversifikasi usaha melalui olahan susu, memperluas pasar, dan mempertimbangkan pola kemitraan antara koperasi dengan pihak lain. Peternakan sapi perah di wilayah Lembang masih dapat dikembangkan, tetapi tidak dapat dilakukan perluasan wilayah di kecamatan Lembang. Perluasan wilayah peternakan sapi perah perlu dikembangkan pada lokasi yang berdekatan dengan kecamatan Lembang dengan kerjasama dengan berbagai instansi terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian (DEPTAN). 2005. Industri Peternakan Sapi Perah Indonesia Analisa SWOT – 2005. ID: Jakarta. DEPTAN.
- Disnak Provinsi Jawa Barat. 2013. Produksi kulit dan susu di Provinsi Jawa Barat tahun 2013. Bandung (Indonesia): Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat.
- Ditjen PKH. 2013. Statistik peternakan 2013. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Haloho, R.D., S.I. Santoso, dan S. Marzuki. 2013. Analisis Profitabilitas pada Usaha Peternakan Sapi Perah di Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengembangan Humaniora*, 13(1): 65-72.
- Kementan. 2012. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 50/Permentan/OT.140/8/2012 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian. Jakarta (Indonesia): Kementerian Pertanian.
- Priyono, Priyanti A. 2015. Penguatan Kelembagaan Koperasi Susu melalui Pendekatan Pengembangan Kawasan Peternakan Nasional. *WARTAZOA Vol. 25 No. 2 Th. 2015 Hlm. 085-094*.
- Pusdatin. 2013. Susu. *Bul Konsumsi Pangan*. 4:35-45.
- Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU). 2016. Laporan Tahunan. Lembang: KPSBU Jawa Barat.
- Priyono, Zulfanita. 2013. Analisis fungsi keuntungan, efisiensi usaha dan profitabilitas pada usaha sapi perah di Kabupaten Banyumas. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Akselerasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Menuju Kemandirian Pangan dan Energi. Surakarta, 17 April 2013. Surakarta (Indonesia): Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. hlm. 619-625.
- Rangkuti, F. 2005. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Rusdiana, S. dan W.K. Sejati. 2009. Upaya pengembangan agribisnis sapi perah dan peningkatan produksi susu melalui pemberdayaan koperasi susu. *Jurnal Agro Ekonomi*, 27: 43-51.
- Sundari dan Katamso. 2010. Analisis Pendapatan Peternak Sapi Perah Lokal dan Eks-Import Anggota Koperasi Warga Mulya di Kabupaten Sleman Yogyakarta". *J. Caraka Tani*, 24(1): 26-32.
- Tawaf R, Murti TW, Saptati RA. 2009. Kelembagaan dan tata niaga susu. Dalam: Santosa KA, Diwyanto K, Toharmat T, penyunting. Profil usaha peternakan sapi perah di Indonesia. Jakarta (Indonesia): LIPI Press. hlm. 301-346.
- Yunasaf U, Ginting B, Slamet M, Tjito pranoto P. 2016. Potensi dan prospek kelompok sebagai wadah pemberdayaan peternak sapi perah. ID: Bandung. Universitas Padjajaran.

