PENDAHULUAN

Paradigma pembangunan, khususnya peternakan yang telah mengalami perubahan, hendaknya diikuti dengan perubahan-perubahan di berbagai tingkat pengambil kebijakan, pelaksana, dan pendukungnya. Perubahan yang terjadi, ternyata diringi pula dengan kecepatan yang signifikan, karena tidak hanya ditentukan oleh faktor di dalam negeri. Oleh karenanya, dinamika pembangunan peternakan pun harus mampu mengiringi kecepatan yang dibutuhkan, bahkan kalau mungkin setidaknya bisa setahap di depan. Hal ini tentunya bukan sesuatu yang mudah, karena perubahan dari sisi sumberdaya manusia membutuhkan cukup waktu dan kesamaan pola pikir, pola sikap dan pola tindak.

Model pengembangan agribisnis peternakan yang diarahkan pada kawasan-kawasan peternakan, yang terfokus pada lokasi-lokasi potensial dengan komoditas unggulan, masih mengalami hambatan. Terlebih lagi dengan semakin terbatasnya dana pembangunan, peran investor sangat diperlukan, terutama dalam penyediaan modal investasi. Di sisi lain, ketersediaan data dan informasi mengenai potensi wilayah yang diperlukan bagi kepentingan investasi masih belum memadai. Untuk memenuhi keperluan data dan informasi tersebut, maka diperlukan suatu kegiatan yang memanfaatkan teknologi sistem informasi berbasis keruang. Hal ini dilakukan agar informasi potensi sumberdaya alam dapat divisualisasikan secara fakultatif dan menarik dengan didukung data atribut sehingga keputusan yang akan dibuat didasarkan pada informasi yang terintegrasi. Dengan demikian, pendekatan sisi teknologi dalam hal ini teknologi informasi dapat dijadikan alternatif mengikuti tuntutan perubahan, yang sekaligus diharapkan mampu memecah perubahan kualitas sumberdaya manusia.

Salah satu sistem informasi yang efisien, mampu mengelola data dengan struktur yang kompleks, dan dengan jumlah yang besar serta dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan yang tepat adalah Sistem Informasi Geografis (SIG). Menurut Prahasta (2001), berdasarkan fungsi dan kemampuan sistemnya SIG mempunyai pengertian sebagai suatu teknologi yang relatif baru, yang pada saat ini menjadi alat bantu yang sangat esensial dalam menyimpan, memanipulasi, menganalisis dan menampilkan kembali kondisi-kondisi alam (keruang) dengan bantuan data spasial dan atribut. Dengan pemanfaatan SIG pada kawasan peternakan, maka akan dapat disediakan paket aplikasi sistem informasi geografis.

MATERI DAN METODE

Aplikasi dari SIG secara prinsip tidaklah jauh berbeda dengan pengumpulan informasi pemetaan secara manual, hanya saja pada SIG basisnya adalah komputerisasi. Dengan demikian, data yang berhasil
dikumpulkan, baik dari lapangan maupun peng-
inderaan jauh dapat dimasukan, diolah (dimodifikasi
sesuai kebutuhan) dan terakhir ditampilkan dalam
bentuk digital, sehingga juga prosesnya lebih cepat,
efektif, dan efisien. Kegiatan difokuskan pada kawa-
san peternakan ayam buras di Kabupaten Ciamis,
Propinsi Jawa Barat.

Pada tahap awal, diperlukan perizinan untuk ke
lapangan, agar pelaksanaan survi menjadi lancar dari
segi administrasi. Survie lapangan akan dilakukan
dalam waktu yang relatif bersamaan untuk ketiga
lokasi kawasan peternakan terpilih. Data yang dibu-
tuhkan adalah data primer dan data sekunder. Data
primer merupakan data yang berasal dari pengamatan
lapangan dan hasil wawancara dengan pihak-pihak
yang berkompeten dalam aktivitas dan rencana
pengembangan kawasan peternakan. Pada dasarnya,
data primer merupakan upaya untuk mengetahui
keadaan nyata di lapangan dilihat dari berbagai
aspek, sehingga dapat digali potensi dan kelayakan
usahaanya. Inventarisasi lokasi kawasan peternakan
dan infrastruktur pendukung digunakan alat Global
Position System (GPS) agar dapat dilihat di peta yang
dihasikan. Untuk kepentingan wawancara digunakan
dikuesioner yang telah dipersiapkan dengan menggunakan
metode in depth interview. Pertanyaan-pertanyaan
yang diajukan kepada para responden, secara umum
bertujuan untuk menggali segala sesuatu yang
berkaitan dengan potensi dan kelayakan usaha di
kawasan peternakan. Para responden yang diwawan-
carai ditentukan dengan metode purposeful sampling.
Data sekunder dibutuhkan untuk mendapat gam-
baran yang lebih luas dan komprehensif dari apa yang
teramat dan terkur di lapangan. Data yang dihasil-
kan dianalisis secara statistik deskriptif untuk
memberikan gambaran mengenai potensi kawasan
peternakan dan analisis kelayakan usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Wilayah Kabupaten Ciamis

Secara Administratif Kabupaten Ciamis terletak
di Propinsi Jawa Barat, pada posisi 108°20' – 106°40' BT
dan 7°40'20" – 7°41'20" LS, dengan luas wilayah
2.559,10 km², yang terdiri dari 34 kecamatan, 6.775
dusun, 4.031 RW dan 12.747 RT. Jumlah penduduk
totalnya 1.602.592 jiwa, dengan kepadatan 627 jiwa/
km². Dari segi komposisi penduduk berjenis kelamin
perempuan relatif lebih banyak daripada laki-laki,
yaitu untuk perempuan sebanyak 806.980 orang dan
laki-laki 795.612 orang.

Potensi sumberdaya alam yang dimiliki oleh
Kabupaten Ciamis, antara lain lahan sawah seluas
55.001 ha, dan lahan kering seperti tegalan luasnya
80.357 ha, dan hutan 57.275 ha. Apabila dilihat secara
global, lahan kering di Kabupaten Ciamis mencapai
lebih dari 200 ribu ha. Untuk mendukung sarana
transportasi, Kabupaten Ciamis telah memiliki fasilitas jalan lengkap yang terdiri atas, jenis jalan
nasional sepanjang 56.15 km yang tergolong jalan
kelas II, dengan permukaan yang diaspal seluhrnya
dan kondisi jalan yang tergolong sedang. Jenis jalan
propinsi sepanjang 166,72 km yang tergolong jalan
kelas III, dengan permukaan yang diaspal sepanjang
161,32 km dan kerikil sepanjang 5,4 km dan kondisi
jalan tergolong sedang sepanjang 126,72 km, sedan-
kan kondisi rusak sepanjang 40 km. Selanjutnya, jenis
jalan kabupaten sepanjang 792,3 km tergolong jalan
kelas III C dengan permukaan jalan di aspal sepanjang
792,3 km, kondisi jalan termasuk sedang sepanjang
766,02 km dan rusak sepanjang 26,01 km. Dengan
demikian, Kabupaten Ciamis memiliki jalan dengan
panjang 1.015,17 km, yang tergolong kategori jalan
kelas II, III dan III C, dengan permukaan jalan diaspal
sepanjang 1009,77 km, kerikil sepanjang 5,4 km, dan
kondisi jalan termasuk sedang sepanjang 948,89 km,
kondisi rusak sepanjang 66,01 km.

Kabupaten Ciamis memiliki populasi ternak
unggas yang tinggi dengan jenis yang bervariasi.
Populasi unggas tertinggi diduduki oleh jenis ayam
ras pedaging (broiler) yaitu sebanyak 4.279.338 ekor,
kemudian jenis ayam bukan ras (buras) yaitu
sebanyak 2.981.397 ekor, selanjutnya jenis ayam ras
petelur sebanyak 121.428 ekor. Populasi tertinggi
terdapat di Kecamatan Lombok sebanyak 216.018 ekor,
sedangkan untuk populasi terkecil terdapat di Kec-
amatan Cidolog yang hanya sekitar 35.000 ekor. Jumlah
ayam dan hasilnya yang keluar dari Kabupaten
Ciamis adalah, ayam buras sebanyak 2.659 ekor dan
telurnya sebanyak 1.556.125 butir, sedangkan untuk
ayam ras sebanyak 2.194,495 ekor dan telurnya
sebanyak 25.300 butir. Selanjutnya, untuk produksi
daging ayam yaitu daging ayam buras sebanyak
1.576,311 ton, sedangkan ayam ras pedaging
10.347,982 ton, produksi daging ayam buras tertinggi
dicapai oleh Kecamatan Lombok 136,706 kemudian
Kecamatan Ciamis, sedangkan untuk ayam ras peda-
ging terbanyak adalah Kecamatan Cikoneng sebanyak
2.065,947 ton.

Kawasan yang dijadikan pengembangan
peternakan ayam buras di Kabupaten Ciamis berada
dibeberapa kecamatan, yaitu Kecamatan Banjarsari,
Kecamatan Ciamis, Kecamatan Cipaku, Kecamatan
Sadananya, Kecamatan Cigeunung, Kecamatan Cisaga, dan Kecamatan Pamarican.

Penyusunan SIG untuk Kawasan Peternakan


Tahap selanjutnya adalah melakukan pembuatan *directory* dan file data yaitu membuat direktori di C: dengan nama SIG_Data, yang mana di dalamnya kemudian dibuat lagi subdirektori dengan nama kabupaten Ciamis, yang terdiri atas:

- Administrasi, yaitu untuk menyimpan peta batas administrasi
- Jalan, yaitu untuk menyimpan peta jalan
- Kontur, yaitu untuk menyimpan peta garis ketinggian/kontur
- Nama, yaitu untuk menyimpan file nama geografis. Hanya saja formatnya masih dalam *arcinfo* karena *shp* tidak sesuai untuk obyek berupa teks
- Sungai, yaitu untuk menyimpan peta sungai
- Tematik, yaitu untuk menyimpan peta-peta selain yang disebutkan di atas seperti peta kawasan ternak, penggunaan lahan, data GPS, dan sebagainya.

Data peta yang asli dalam kegiatan ini tidak berformat *.shp* atau ekstensi file arcview, maka pada tahap pertama data yang digunakan adalah data dalam format ArcInfo, yang kemudian dikonversi ke dalam format *shp*. Kemudian dengan menggunakan program arcinfo, dilakukan pembangunan topologi (kenampakan) sesuai dengan konsep GIS yaitu titik (point), garis (line/arc) dan poligon/area/luasan (polygon) dari masing-masing peta ataupun tema, sehingga pada saat akan digunakan pada ArcView mempunyai tabel (ruang) data base. Topologi yang dimaksud adalah:

1. Garis batas administrasi, jalan, dan sungai adalah *ber拓扑ogリ line*.
2. Penggunaan tanah, lereng, administrasi secara wilayah, ketinggian, dan kawasan peternakan adalah *ber拓扑ologИ poly*.
3. Kota dan data GPS *ber拓扑ologИ point*.

Pada kegiatan ini data dasar peta yang digunakan adalah data digital produksi baksosranal dengan basis skala 1 : 25.000. Data asli belum tergabung dalam satu wilayah kabupaten yang dimaksud, akan tetapi masih terpisah-pisah atau dikenal dengan istilah *sheet* (lembar). Data-data tersebut, kemudian digabung sesuai dengan temanya dengan ketentuan tata nama yang disebutkan sebelumnya.

Data atribut yang dikumpulkan pada kegiatan ini secara umum dibagi dua yaitu data lapangan (primer) dan data sekunder. Data lapangan diambil dengan menggunakan alat *Global Position System* atau GPS. Data-data yang coba direkam atau disurvei yaitu sampel lokasi dari masing-masing jenis peternakan di masing-masing kawasan dan atau kabupaten, kemudian sarana pendukung kawasan peternakan yaitu bank, koperasi, kantor pemerintah, *supplier* pakan atau obat, pasar, pasar hewan, rumah potong hewan, dan lokasi lainnya yang dianggap penting dalam mendukung perkembangan kawasan peternakan yang dimaksud.

Data sekunder yang dimaksud pada kegiatan ini adalah data-data statistik yang berhubungan dengan wilayah yang dimaksud, seperti data demografi (antara lain: jumlah penduduk, kemudian data peternakan seperti jumlah populasi ternak, jumlah produksi ternak yang dihasilkan).

Pengolahan Data Peta dan Atribut

Pengolahan data peta dan atribut digunakan program GIS yaitu ArcView versi 3.2.a, yang terdiri dari tahap mempersiapkan *view*, mempersiapkan tabel dan tahap mempersiapkan *layout*.

Ternak Unggulan dan Analisa Usaha

Ayam buras merupakan ternak unggulan di Kabupaten Ciamis dengan skor akhir 55,75. Ternak ayam buras merupakan ternak unggulan bagi masyarakat luas di Ciamis karena diyakini terutama sangat diminati masyarakat (nilai 75), memiliki kesesuaian agroklimat yang tinggi (nilai 65), kemudah diekspor, dan pemasaran (nilai 55). Dari persepsi responden memperlihatkan hampir semua indikator penentu memiliki nilai yang tinggi, khusus untuk risiko (35). Risiko pengembangan ayam buras di Ciamis masih banyak dirasakan cukup tinggi, terutama masih dijumpainya penyakit tetelo yang dapat menyebabkan kerugian yang tinggi. Ternak lain di Ciamis yang cukup diunggulkan adalah sapi potong dengan skor 22,25, karena diyakini memiliki tingkat keuntungan.
yang cukup tinggi (nilai 30) dan faktor kemudahan pemasaran (nilai 27,5).

Analisa Usaha

Hasil analisis usaha peternakan sangat beragam, ditentukan oleh perbedaan jenis ternak, skala usaha, lokasi, sistem pemeliharaan, serta pola investasi dan pembiayaan. Setiap individu peternak umumnya menerapkan sistem usaha tersendiri sesuai dengan pengalaman, ketersediaan modal, dan kondisi sosial ekonomi rumah tangga. Berikut disajikan beberapa hasil kajian usaha peternakan yang mengambarkan perbedaan-perbedaan tersebut.


Analisis Finansial

Analisis finansial dilakukan untuk jangka waktu 1,5 tahun atau 6 triwulan untuk pembesaran ayam buras. Hasil analisis finansial usaha di atas menunjukkan sebagai usaha yang layak. Tingkat keuntungan per tahun pada usaha pembesaran ayam buras Rp 10,4 juta dan rata-rata Gross B/C Ratio 1,71. Payback period juga realitif cepat, yaitu 1,56. Tetapi apabila dengan memperhitungkan suku bunga 18% per tahun, usaha pembesaran ayam buras kurang layak karena NPV negatif Rp 1,27 juta. Hasil perhitungan IRR juga menunjukkan, usaha pembesaran ayam buras hanya layak sampai tingkat suku bunga 15 persen per tahun.

KESIMPULAN


DAFTAR PUSTAKA


