

ANALISIS KEBERLANJUTAN KELAYAKAN RUMAH POTONG HEWAN KOTA JAMBI (STUDI KASUS: KAJIAN TEKNIS DAN LINGKUNGAN)

Fianti Fauzan¹⁾, Hutwan Syarifuddin²⁾ dan Syafril Hadi²⁾

- 1) Mahasiswa Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Jambi, Indonesia;
e-mail : fauzanfianti@gmail.com
- 2) Dosen Jurusan Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

ABSTRACT

The need for meat consumption as a protein source is increasing along with the increasing awareness and population in Indonesia. Jambi City is one of the most populous areas in Jambi Province and has a high demand for meat consumption. Slaughterhouse (RPH) is one of the efforts of the Regional Government to meet the needs of meat in the city. This study discusses the feasibility of RPH Jambi City. The method used in this research is the interpretative structural modelling (ISM) method; the results of the study inform that the feasibility of slaughterhouses in Jambi City from the technical and environmental aspects is good enough. The RPH of Jambi City has fulfilled the important requirements for the establishment of slaughterhouses, such as the availability of clean water, cutting tools, cleanliness, electricity, staff, veterinarians, and administrative matters the waste produced by the RPH is still above environmental quality so that processing is required. The ISM method analysis result shows that all elements are in quadrant 3, namely linkage. Linkage is a quadrant that shows equally strong between variable driver power (DP) and dependence (D). That is, variable DP and variable D must be both increased, without any more important priorities to be resolved.

Key words: RPH feasibility, ISM method, Jambi City RPH, ISM elements

PENDAHULUAN

Jumlah penduduk di Kota Jambi sampai dengan tahun 2019 terdata sebanyak 604.378 jiwa. Jumlah penduduk tertinggi berada di wilayah Kecamatan Alam Barajo sebanyak 101.350 jiwa, sedangkan jumlah penduduk yang paling kecil ada di Kecamatan Danau Teluk sebesar 12.160 jiwa (Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019). Adapun pada tahun 2018 tercatat penduduk di Kota Jambi sebesar 598.103 jiwa. Dengan demikian, ada 6.275 jiwa tercatat meningkat dari tahun sebelumnya. Pertumbuhan penduduk yang tinggi di Kota Jambi dibarengi dengan peningkatan konsumsi daging masyarakat di Kota Jambi. Konsumsi daging di Kota Jambi tahun 2018 sebanyak 543.184 Kg, yang berasal dari produksi daging sapi sebanyak 344.097 Kg atau setara dengan 0,909 kg/kap/th. Bila dibandingkan dengan standar konsumsi rata-rata per kapita nasional untuk daging sapi yaitu sebesar 0,38 kg/kap/th (Ariani & Purwantini, 2005), konsumsi rata-rata daging sapi di Kota Jambi tergolong tinggi.

Menghadapi tantangan untuk pemenuhan kebutuhan daging, pemerintah perlu menyusun program peningkatan produksi daging sapi/kerbau dalam negeri, menggunakan pendekatan yang lebih banyak mengikutsertakan peran aktif masyarakat. Mulai tahun 2017, Pemerintah menetapkan Upsus Siwab (upaya khusus percepatan peningkatan populasi sapi dan kerbau bunting) (Suranjaya et al., 2019). Dengan upaya khusus ini sapi/kerbau betina produktif milik peternak dipastikan dikawinkan, baik melalui

inseminasi buatan maupun kawin alam. Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan yang kemudian dilakukan Perubahan atas UU No 18/2009 menjadi Undang-undang Nomor 41 Tahun 2014 dinyatakan dalam Pasal 18 bahwa: (1) Dalam rangka mencukupi ketersediaan bibit, ternak ruminansia betina produktif diseleksi untuk pemuliaan, sedangkan ternak ruminansia betina tidak produktif disingkirkan untuk dijadikan ternak potong; (2) Penentuan ternak ruminansia betina yang produktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Dokter Hewan berwenang; (3) Pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya menyediakan dana untuk menjaring ternak ruminansia betina produktif yang dikeluarkan oleh masyarakat dan menampung ternak tersebut pada unit pelaksana teknis di daerah untuk keperluan penangkaran dan penyediaan bibit ternak ruminansia di daerah tersebut untuk keperluan pengembangbiakkan dan penyediaan bibit ternak ruminansia betina di daerah tersebut; (4) Setiap orang dilarang menyembelih ternak ruminansia kecil betina produktif atau ternak ruminansia betina produktif; (5) Larangan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dikecualikan dalam hal penelitian, pemuliaan, pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan, ketentuan agama, ketentuan adat istiadat dan/atau pengakhiran penderitaan hewan; (6) Setiap orang harus menjaga populasi anakan ternak ruminansia kecil dan anakan ternak ruminansia besar; dan (7) Ketentuan lebih lanjut mengenai penyeleksian dan penyingkiran sebagaimana pada ayat (1), penjarangan ternak ruminansia betina produktif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan populasi anakan ternak ruminansia kecil dan anakan ternak ruminansia besar sebagaimana dimaksud pada ayat (6) diatur dengan Peraturan Menteri (Damayanti, 2010).

Analisis kelayakan merupakan suatu kegiatan yang dijalankan untuk menentukan layak atau tidaknya kegiatan atau usaha dijalankan (Yulianto, 2012). Analisis kelayakan rumah potong hewan dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya kegiatan atau usaha di RPH dari aspek teknis dan lingkungan yang menjadi syarat dan standar yang telah ditentukan dalam menjalankan kegiatannya. Kegiatan RPH layak dilanjutkan apabila kedua aspek tersebut dijalankan dengan baik. Sebaliknya apabila aspek tersebut belum dijalankan dengan baik maka perlu adanya perbaikan dan strategis pengelolaan, baik dari segi sarana, prasarana ataupun manajemen yang harus diperbaiki sehingga RPH yang ada memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh kementerian pertanian.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian di uji dengan mengumpulkan data lapangan yang diperlukan untuk mengetahui proses produksi dan sistem manajemen yang diterapkan di RPH Kota Jambi. Pengumpulan data lapangan dapat pula digunakan untuk melihat kemungkinan dan memberikan masukan langkah-langkah perbaikan atau rekomendasi bagi RPH sehingga dapat memenuhi kriteria sebagai RPH dengan Standar Nasional Indonesia. Data yang diperlukan untuk penelitian ini diperoleh melalui beberapa tahap yaitu tahap persiapan, dengan mempersiapkan alat dan bahan pertanyaan terstruktur dan wawancara, tahap pengumpulan data lapangan dengan cara melakukan survei ke lokasi dan wawancara terstruktur, pengolahan data dengan mengelola data yang didapat dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif deskriptif dan analisis ISM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis

Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Jambi berfungsi sebagai sarana untuk melaksanakan tiga hal utama, yaitu (1) untuk memotong hewan secara benar sesuai dengan persyaratan kesehatan masyarakat, kesehatan hewan, dan syariah agama. Agar tujuan RPH tersebut terpenuhi, ada beberapa aspek teknis RPH Kota Jambi yang harus dipenuhi sesuai dengan

Peraturan Menteri Pertanian No.13/Permentan/Ot.140/1/2010. Hingga tahun 2020 RPH Kota Jambi telah melaksanakan pemotongan hewan ternak sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh Kementerian Pertanian. Peralatan yang digunakan juga sudah sesuai dengan aturan yang berlaku seperti persyaratan lokasi, sarana pendukung, tata letak, peralatan, aspek lingkungan dan aspek teknis. Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Jambi terletak di Jalan Kapten Pattimura Km. 10 kenali Besar, Kota Jambi. Lokasi tersebut berada di pinggir jalan besar. Luas tanah di kawasan RPH Kota Jambi berkisar 3,5 hektare. RPH Kota Jambi terletak dalam satu kawasan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Jambi. Namun masing-masing dinas memiliki satu kantor administrasi yang khusus. Lokasi RPH Kota Jambi sudah tepat karena terdapat banyak pepohonan dan rumput yang baik untuk kehidupan hewan ternak.

Lokasi RPH Kota Jambi berdampingan dengan kehidupan masyarakat di sekitarnya. Masyarakat tersebut banyak yang berprofesi sebagai wirausaha. Hal itu tampak dari gambar berikut yang menunjukkan banyaknya toko-toko yang menjual berbagai keperluan masyarakat, seperti toko baju, sepatu, makanan, dan keperluan rumah tangga. Banyaknya bisnis masyarakat di sekitar RPH menunjukkan bahwa limbah RPH dapat dapat saja mencemari lingkungan yang padat penduduk, seperti bisnis masyarakat tersebut. Terdapat beberapa persyaratan yang berhasil dipenuhi oleh RPH Kota Jambi sesuai dengan Pasal 6 bagian Kedua terkait persyaratan lokasi RPH. RPH Kota Jambi tidak berada di wilayah yang rawan banjir, tercemar asap, bau, debu dan kontaminan lainnya. Selain itu RPH Kota Jambi juga tidak menimbulkan gangguan pencemaran lingkungan yang mengakibatkan protes masyarakat yang berada di sekitar wilayah RPH Kota Jambi. RPH Kota Jambi memiliki akses air bersih yang memadai serta melakukan desinfeksi dalam proses pemotongan hewan. RPH Kota Jambi juga tidak berada di wilayah industri logam dan kimia dan wilayahnya berbeda dengan lokasi kompleks RPH babi. Berdasarkan syarat dari pemerintah, lokasi RPH harus terletak lebih rendah dari pemukiman. Syarat itu telah terpenuhi di RPH Kota Jambi. Tempang pemotongan hewan terletak jauh dari jalan utama dengan keadaan jalan yang menurun. Tujuan dari lokasi yang lebih rendah tersebut adalah untuk menghindari polusi terhadap tempat tinggal masyarakat

Aspek Lingkungan

Analisis kelayakan Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Jambi berdasarkan aspek lingkungan berlandaskan pada SK Mentan No. 555/KTPS.240/9/1999 tentang syarat RPH dan usaha potong hewan. Kegiatan RPH yang meliputi penyembelihan, pembersihan lantai, kandang penampungan dan isi perut akan menghasilkan limbah. Beberapa limbah yang dihasilkan dari kegiatan potong hewan di RPH Kota Jambi adalah darah, kotoran, sisa pakan, sisa rumen dan lemak serta daging yang tercampur bersama air cucian. Limbah yang dihasilkan dari RPH merupakan kategori limbah organik yang berpotensi mencemari lingkungan. Pengelolaan limbah di RPH Kota Jambi diklasifikasikan menjadi dua, diantaranya adalah limbah cair dan padat. Limbah cair RPH Kota Jambi dihasilkan dari air yang digunakan pada saat pemotongan, pembersihan lantai pada tempat pemotongan hewan, air pembersihan kandang penampungan, pembersihan kandang isolasi, air sisa pembersihan isi perut serta air sisa perendaman. Parameter pencemar dari produksi limbah cair RPH Kota Jambi adalah pH, BOD, COD, TSS, minyak, lemak dan NH₃-N. Hasil laboratorium parameter limbah cair RPH Kota Jambi kemudian dibandingkan dengan standar bakumutu lingkungan untuk kegiatan potong hewan (PermenLH No. 2 Tahun 2006). Hasil uji parameter pencemar limbah cair RPH Kota Jambi dapat dilihat pada table berikut:

© 2021 Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

Citation: Fianti Fauzan, Hutwan Syarifuddin, Syafril Hadi. (2021). Analisis Keberlanjutan Kelayakan Rumah Potong Hewan Kota Jambi (Studi Kasus: Kajian Teknis Dan Lingkungan). Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 4(1); 1-10 Doi : 10.22437/jpb.v4i1.11786

Tabel 1. Hasil Uji Parameter Limbah RPH Kota Jambi (Data didapat dari penelitian ini)

Parameter	Metode Analisis	Limbah RPH (mg/L)	Baku mutu (mg/L)
BOD	SNI 6989.72:2009	11.280	100
COD	SNI 6989.2:2009	17.110	200
pH	SNI 06-6989.22-2004	7,9	6-9
TSS	SNI 06-6989.31-2005	2.300	100
Minyak & Lemak	SNI 6989.71:2009	168	15

Pengukuran parameter limbah RPH Kota Jambi disesuaikan dengan standar yang digunakan di Indonesia. Berdasarkan keenam parameter pencemar untuk usaha potong hewan atau RPH, limbah cair yang dihasilkan oleh RPH Kota Jambi memiliki kadar BOD yang berada diatas standar baku mutu lingkungan. Oleh karena itu, RPH Kota Jambi harus memperbaiki sistem pengelolaan limbah agar sesuai standar. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 02 Tahun 2006, kandungan BOD limbah RPH Kota Jambi berada diatas baku mutu, hal ini akan menyebabkan pencemaran apabila tidak dilakukan pengelolaan pada limbah cair RPH. BOD adalah jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh bakteri untuk menguraikan zat organik yang terlarut atau tersuspensi di air. Tingginya kadar BOD yang dihasilkan akan menyebabkan pencemaran air permukaan apabila tidak dilakukan pengolahan, dampak yang ditimbulkan adalah bau yang tidak sedap dan tingginya bakteri yang tidak diinginkan pada air limbah. Selain BOD, berdasarkan hasil analisis laboratorium, kandungan COD juga berada diatas ambang batas baku mutu lingkungan. COD adalah jumlah oksigen yang diperlukan untuk mengurai seluruh bahan organik yang terkandung dalam air (Atima, 2015). Tingginya kadar BOD pada limbah cair RPH Kota Jambi dimungkinkan berasal dari limbah protein, darah, lemak, sisa rumen dan berbagai limbah hasil pemotongan hewan di RPH, sementara kadar COD yang tinggi berasal dari sabun-sabunan (deterjen) yang digunakan pada saat proses pembersihan lantai, kandang dan seluruh area RPH.

Nilai TSS yang dihasilkan oleh limbah cair RPH mencapai 470 mg/L dengan batas standar baku mutu lingkungan 100 mg/L. TSS adalah padatan tersuspensi yang tidak larut dan tidak dapat mengendap secara langsung, berat partikel TSS lebih rendah dari sedimen, TSS limbah cair RPH Kota Jambi berasal dari limbah cair RPH Kota Jambi kemungkinan berasal dari lumpur dan tanah pada saat air mengalir pada drainase, bakteri dan jamur. Nilai TSS yang tinggi dapat menyebabkan dampak negative bagi lingkungan apabila dilepas ke badan sungai atau badan air, namun pada prakteknya, limbah cair RPH tidak dilepaskan ke badan sungai/badan air (Duff & Barto, 1997; Loganath & Mazumder, 2018). Berdasarkan hasil analisis kandungan TSS, diperlukan penyaringan (filtrasi) untuk menurunkan kadar TSS pada limbah cair RPH Kota Jambi. Kandungan minyak dan lemak limbah cair RPH juga berada diatas kadar ambang batas bakumutu lingkungan. Permasalahan tingginya kadar parameter pencemar pada limbah cair RPH menjadi permasalahan hampir diseluruh RPH di Indonesia, salah satunya adalah RPH di Kota Pontianak yang mengandung COD hingga 748 mg/L (Supriyatin et al., 2015) namun belum dilakukan pengolahan seperti menggunakan filtrasi, adsorpsi dan metode lainnya. Tingginya kandungan lemak dan

minyak pada RPH Kota Jambi dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, terlebih dampak terhadap munculnya sludge pada area drainase dan pemipaan yang dilalui oleh air limbah sehingga berpotensi menyebabkan terhalangnya aliran air limbah, selain itu keadaan ini juga akan meningkatkan biaya untuk perawatan dan pemeliharaan. Nilai minyak dan lemak yang tinggi juga disebabkan oleh cara pengolahan yang kurang tepat dalam mengelola minyak pada saat mengelola atau membersihkan bagian rumen dari hewan ternak (Aini et al., 2017).

Limbah padat adalah salah satu limbah yang dihasilkan dari RPH Kota Jambi. Limbah padat yang dihasilkan berupa sisa pakan, isi rumen, feses dan lemak dengan volume perhari antara 1,5 m³ sampai dengan 2,5 m³. Pengelolaan limbah padat RPH Kota Jambi dilakukan dengan menempatkan limbah pada tanki penampungan sementara (TPS), lokasi tank tidak jauh dari lokasi pemotongan hewan (ruminansia, babi dan unggas). Selain itu, masyarakat sekitar juga turut memanfaatkan limbah padat yang dihasilkan RPH Kota Jambi (sisa pakan, isi rumen dan feses) untuk dijadikan kompos, hal ini juga menjadi salah satu simbiosis mutualisme antara RPH Kota Jambi dengan masyarakat sekitar, selain itu kegiatan ini juga turut menurunkan volume limbah padat yang akan dikelola oleh RPH. Sampai saat ini, pengelolaan limbah padat RPH dengan menggunakan tank cukup efisien dan tidak menghasilkan bau, namun kedepan sangat diperlukan adanya pengolahan limbah padat maupun cair untuk meningkatkan nilai guna barang tersebut. Hasil pengujian laboratorium menginformasikan bahwa seluruh parameter limbah berada diatas bakumutu lingkungan kecuali pH. Hal ini mengindikasikan bahwa RPH Kota Jambi memerlukan teknologi pengelolaan limbah yang dapat menurunkan parameter pencemar. Teknologi yang diperlukan harusnya aplikatif, berbiaya rendah, aman, mudah digunakan dan berkelanjutan. Berbagai metode telah dilaporkan sebagai upaya menurunkan parameter pencemar dari limbah yang dihasilkan oleh RPH. Teknologi sederhana yang ramah lingkungan dan berbiaya rendah adalah adsorpsi, metode ini terbukti efektif dalam menurunkan berbagai parameter pencemar di air tercemar, namun metode ini sangat jarang digunakan di RPH. Metode ini direkomendasikan karena proses pembuatan material yang relatif mudah dan tidak membutuhkan biaya yang tinggi. Metode ini terbukti mampu menurunkan BOD dan COD serta mengadsorpsi lemak pada air tercemar. Metode ini masih belum dipromosikan sehingga tidak begitu sering digunakan di instansi pemerintahan.

Analisis ISM

Penentuan elemen kunci dilakukan dengan menggunakan metode identifikasi observasi dan wawancara/ Lebih jauh, elemen dan sub elemen pada analisis ISM. Elemen sector masyarakat yang terpengaruh dalam program pengelolaan RPH Kota Jambi terdiri dari 11 sub-elemen menggunakan Teknik ISM melalui penilaian V, A, X, dan O akan menghasilkan matriks rechability, struktur model hirarki, dan klasifikasi sub-elemen yaitu :

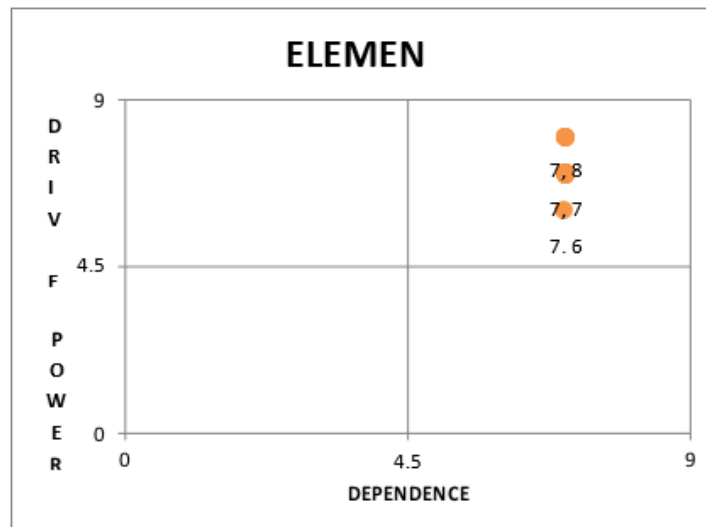
- 1) Pengelola RPH
- 2) Masyarakat setempat
- 3) Tukang potong hewan
- 4) Pemilik ternak
- 5) Pemerintah
- 6) Pengembang/investor
- 7) Petugas penyuluh peternakan
- 8) Pedagang daging

© 2021 Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

Citation: Fianti Fauzan, Hutwan Syarifuddin, Syafril Hadi. (2021). Analisis Keberlanjutan Kelayakan Rumah Potong Hewan Kota Jambi (Studi Kasus: Kajian Teknis Dan Lingkungan). Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 4(1); 1-10 Doi : 10.22437/jpb.v4i1.11786

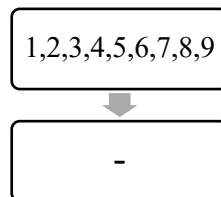
9) Pedagang

Hasil analisis terhadap 9 sub elemen program tersebut menunjukkan bahwa yang menjadi sub elemen kunci pada elemen satu adalah pengembang/investor, petugas penyuluh peternakan dan pedagang daging. Hasil analisis menunjukkan bahwa tiap sub elemen berada pada sector III yang berarti linkage (strong driver-strongly dependent), peubah pada sektor ini harus dikaji secara hati-hati karena interaksinya dapat memberikan dampak dan umpan balik terhadap sistem. Elemen 1 dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 1. Hubungan Driven Power (DP) dan Dependence (D) pada elemen Pertama

Berdasarkan matrix reachability, ditentukan level partisi dan matrix conical. Gambar 1 menginformasikan bahwa semua sub elemen masuk kedalam sector III, hal ini menginformasikan bahwa variable driver yang kuat dan sangat dependen. Variable ini harus dipelajari lebih hati-hati, variable linkage diketahui tidak stabil sehingga setiap tindakan pada variable ini akan berdampak pada variable lainnya dan memiliki dampak umpan balik terhadap variable itu sendiri untuk memperkuat atau mendukung dorongan awal. Dikarenakan semua sub- elemen masuk kedalam sector III sehingga tidak ditemukan adanya elemen kunci yang menjadi prioritas, semua sub elemen harus diprioritaskan secara bersama dan sama pentingnya,



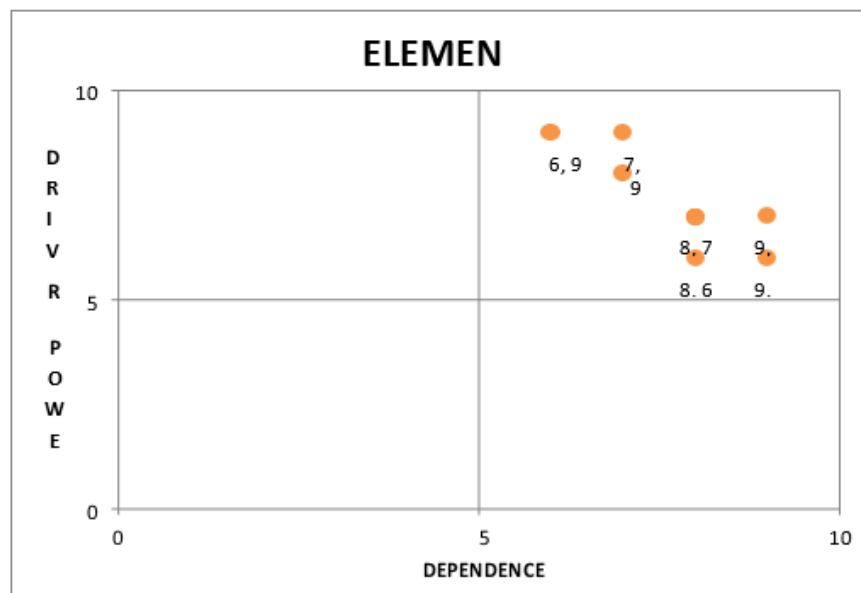
Gambar 2. Diagram struktur hierarki elemen pertama

Elemen kebutuhan terlaksana program pengelolaan RPH terdiri atas 9 subelemen melalui penilaian V, A, X, dan O akan menghasilkan matriks reachability, struktur model hirarki, dan klasifikasi sub- elemen.

1. Infrastruktur

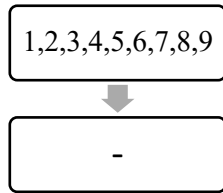
2. Sarana dan prasarana produksi
3. SDM yang terampil dan teknologi potong hewan
4. Ketersediaan hewan ternak
5. Manajemen RPH
6. Permodalan RPH
7. Keberadaan Lembaga penyuluh peternakan
8. Pemasaran yang baik
9. Kerjasama lintas sektoral

Hasil analisis menunjukkan bahwa tiap sub elemen berada pada sector III yang berarti linkage (strong driver-strongly dependent), peubah pada sektor ini harus dikaji secara hati-hati karena interaksinya dapat memberikan dampak dan umpan balik terhadap sistem. Pengait (Linkage) terdiri dari sub elemen yang mempunyai nilai driver power (DP) $\geq 0,5 X$ dan nilai dependence (D) $\geq 0,5 X$. X adalah jumlah sub elemen pada setiap elemen. Sub elemen yang masuk pada kuadran III ini perlu dikaji secara hati-hati, karena setiap tindakan pada satu sub elemen akan berpengaruh pada sub elemen lain yang berada pada kuadran II dan IV.



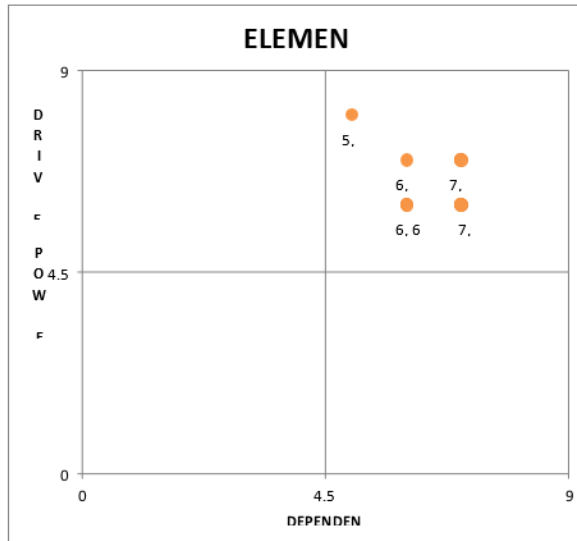
Gambar 3. Hubungan Driven Power (DP) dan Dependence (D) pada elem kedua

Hasil analisis menunjukkan hasil yang sama dengan elemen pertama, semua sub elemen masuk kedalam sector III, hal ini menginformasikan bahwa semua sub elemen sama pentingnya dan akan sangat saling memengaruhi satu sama lain. Berdasarkan hasil analisis dengan metode ISM, diketahui bahwa infrastruktur, sarana dan prasarana produksi, SDM yang terampil, ketersediaan hewan ternak, manajemen RPH, permodalan RPH, keberadaan Lembaga penyuluh peternakan, pemasaran yang baik dan kerjasama lintas sektoral sama pentingnya. Hasil analisis menginformasikan bahwa tidak ada sub-elemen yang menjadi elemen kunci dan membutuhkan prioritas khusus sehingga semua sub elemen sama pentingnya.



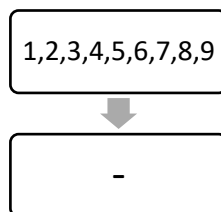
Gambar 4. Diagram struktur hierarki elemen kedua

Elemen ketiga adalah kendala utama dalam pengelolaan RPH. Hasil analisis elemen ini menginformasikan bahwa elemen ketiga memiliki jenis linkage (stong driver-strongly dependent). Hasil analisis menunjukkan semua sub- elemen berada pada sector III.



Gambar 5. Hubungan Driven Power (DP) dan Dependence (D) pada elemen kedua.

Hasil penelitian menginformasikan bahwa keterbatasan infrastruktur, modal usaha, rendahnya kualitas SDM, produktivitas yang rendah, tidak terbina kemitraan yang menguntungkan semua pihak, keterbatasan sarana dan prasarana, tanggung jawab pemerintah yang masih rendah, kerjasama lintas sectoral yang rendah dan akses pemasaran yang rendah merupakan masalah yang akan dan saling mempengaruhi satu sama lain, Hasil penelitian ini juga menginformasikan bahwa tidak ada sub elemen kunci (utama) yang harus diselesaikan terlebih dahulu, hasil uji ISM menginformasikan bahwa semua sub elemen sama pentingnya dan harus diselesaikan secara bersama-sama



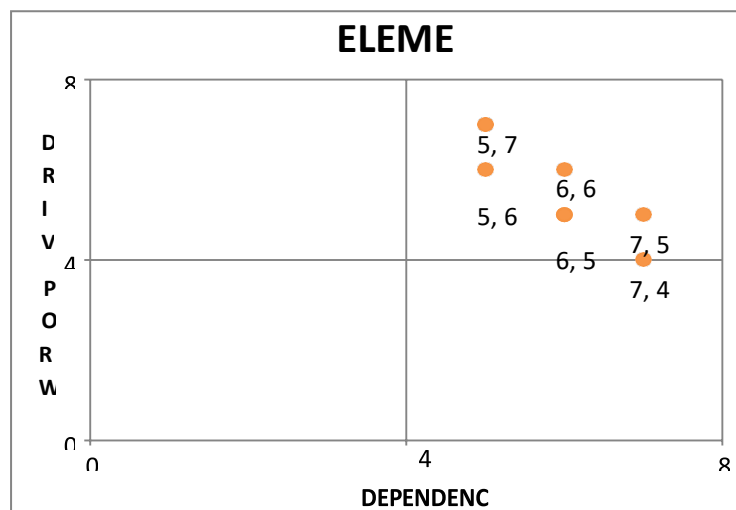
Gambar 6. Diagram struktur hierarki elemen ketiga

Elemen Lembaga yang terlibat pada pengelolaan RPH dibagi menjadi delapan elemen diantaranya:

1. Pemerintah pusat
2. Pemerintah Provinsi

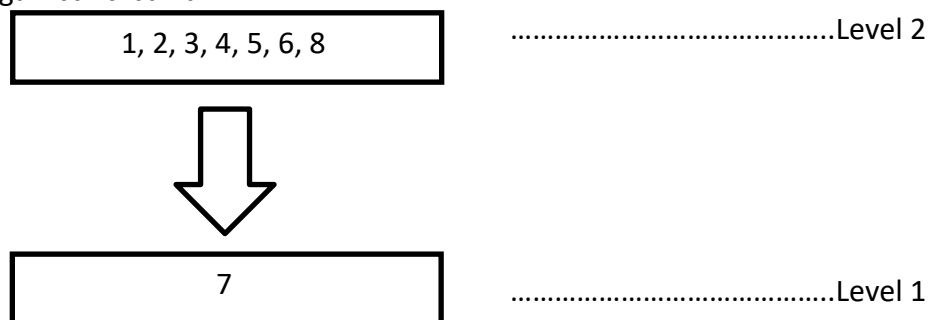
3. Pemerintah Kota
4. Dinas/instansi terkait
5. Perbankan
6. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM)
7. Perguruan Tinggi
8. Perusahaan Peternakan

Hasil analisis menunjukkan tidak adanya elemen kunci pada elemen keempat dikarenakan hampir seluruh sub elemen berada pada sector III dan hanya satu elemen yang masuk kedalam sector IV (perguruan tinggi). Alasannya yaitu dengan lembaga lain yang terlibat disebabkan oleh kurangnya komunikasi dan kerjasama antara RPH Kota Jambi dan perguruan tinggi yang ada di Provinsi Jambi, selain itu dari seluruh perguruan tinggi yang ada hanya satu perguruan tinggi yang memiliki program studi atau Fakultas peternakan.



Gambar 7. Hubungan DP dan D pada Elemen ke-empat

Gambar diatas menginformasikan bahwa hampir seluruh sub elemen memiliki kepentingan yang sama. Pemerintah pusat, provinsi, kota, dinas, perbankan dan perusahaan peternakan memiliki kepentingan yang sama dan saling memiliki keterkaitan serta akan mempengaruhi satu sama lain dan bahkan akan mempengaruhi perguruan tinggi yang berada pada sector IV. Diagram model struktur hirarki sub elemen Lembaga yang terlibat dalam pengelolaan RPH Kota Jambi dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 8. Diagram hierarki elemen ke-empat.

Subelemen pada level di atas memiliki pengaruh yang kuat terhadap level bawah. Kesimpulannya, level 1 (pemerintah pusat), 2 (pemerintah provinsi), 3 (pemerintah kota), 4 (instansi terkait), 5 (perbankan), 6 (LSM), dan 8 (perusahaan peternakan) memiliki pengaruh besar daripada level 7 (universitas).

KESIMPULAN

Kelayakan Rumah Potong Hewan di Kota Jambi dari aspek teknis dan lingkungan dapat dikatakan cukup baik dengan beberapa catatan seperti wilayah (keberadaan RPH) dan pengolahan limbah. RPH Kota Jambi sudah memenuhi syarat-syarat penting didirikannya rumah potong hewan, seperti syarat ketersediaan air bersih, alat potong, kebersihan, listrik, pegawai, dokter hewan, dan hal-hal administratif. Namun, ada beberapa unsur kelayakan yang belum terpenuhi. Pertama, lokasi RPH Kota Jambi belum memenuhi kelayakan dari aspek lokasi bebas penduduk. Berdasarkan syaratnya, sebuah RPH tidak boleh berlokasi di kawasan padat penduduk. Lokasi RPH Jambi ini menjadi catatan bagi pihak terkait. Kedua, limbah yang dihasilkan oleh RPH masih berada di atas baku mutu lingkungan sehingga diperlukan adanya pengolahan. Strategi pengelolaan RPH Kota Jambi dilakukan dengan menggunakan metode ISM. Hasil analisis metode ISM menunjukkan bahwa semua elemen berada pada kuadran 3, yaitu linkage. Linkage adalah kuadran yang menunjukkan sama kuatnya antara variable driver power (DP) dan dependence (D). Artinya, variable DP dan variable D harus sama-sama ditingkatkan, tanpa adanya prioritas yang lebih penting untuk diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A., Sriasih, M., & Kisworo, D. (2017). Studi Pendahuluan Cemaran Air Limbah Rumah Potong Hewan di Kota Mataram. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(1), 42. <https://doi.org/10.14710/jil.15.1.42-48>
- Ariani, M., & Purwantini, T. B. (2005). Analisis Konsumsi Pangan Rumah Tangga Pasca Krisis Ekonomi di Propinsi Jawa Barat. *Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian*, 70, 1–16. <https://doi.org/10.1117/12.672750>
- Badan Pusat Statistik Kota Jambi. (2019). Kota Jambi Dalam Angka.
- Damayanti. (2010). Persandingan UU Nomor 18 Tahun 2000 Dengan UU Nomor 24 Tahun 2009 Tentang Pendahuluan Metode Penulisan Hasil Dan Pembahasan. *Jurnal Ilmiah Esai*, 4(3), 1–13.
- Duff, M. O., & Barto, A. G. (1997). Local bandit approximation for optimal learning problems. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 81, 1019–1025.
- Loganath, R., & Mazumder, D. (2018). Performance study on organic carbon, total nitrogen, suspended solids removal and biogas production in hybrid UASB reactor treating real slaughterhouse wastewater. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 6(2), 3474–3484. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2018.05.031>
- Supriyatin, Johnny, & Mulyani, M. E. (2015). DAMPAK LIMBAH CAIR RUMAH POTONG HEWAN SAPI TERHADAP KUALITAS AIR DRAINASE DI NIPAH KUNING KOTA PONTIANAK. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 1, 1–10.
- Suranjaya, I. G., Sarini, N. P., Anton, A., & Wiyana, A. (2019). IDENTIFIKASI PENAMPILAN REPRODUKSI SAPI BALI (*Bos sondaicus*) BETINA SEBAGAI AKSEPTOR INSEMINASI BUATAN UNTUK MENUNJANG PROGRAM UPSUS SIWAB DI KABUPATEN BADUNG DAN TABANAN ARTIFICIAL INSEMINATION ACCEPTORS IN ORDER TO SUPPORT. *Makalah Ilmiah Pertanian*, 22(2), 74–79.
- Yulianto, A. (2012). Studi Kelayakan Lokasi Rumah Potong Hewan (RPH) di Kota Bontang: Analisis Pengelolaan Air Limbah RPH Eksisting Gunung Telihan sebagai Bagian Dasar Perbaikan Pengelolaan Lingkungan RPH. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 4(2), 137–147. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol4.iss2.art7>