



SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PETERNAKAN AYAM NEGERI/RAS DI KABUPATEN BATANG BERBASIS WEB

Afthon Arif

Universitas PGRI Semarang

Alamat: Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur,
Kota Semarang, Jawa Tengah 50232

Korespondensi penulis: afthonarif@email.com

Abstract. *This research aims to analyze the strategy for developing laying chicken businesses in Batang Regency. This is because the current obstacles faced by chicken farming entrepreneurs will have an impact on business continuity, so a strategy design that is right on target is needed. Therefore, further analysis is needed on the business processes carried out in order to be able to compete with competitors competitively. This research is a qualitative descriptive study. Data was taken through direct observation, interviews and taking documents from chicken breeders in Batang Regency. The method used in this research is a purposive sample, namely taking samples with a specific purpose. This research uses primary data. The validity of the data in this research uses triangulation techniques. Data analysis in this research is qualitative with a descriptive analysis and interpretation approach. The results of the analysis prove that chicken breeders are in quadrant 1 position or support aggressive strategies to be able to develop and survive amidst increasingly competitive competition.*

Keywords: *Livestock, Laying Hens, Geographic Information Systems.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengembangan usaha ayam petelur di Kabupaten Batang. Hal ini karena kendala yang dihadapi saat ini pada para pengusaha peternak ayam akan berdampak pada keberlangsungan bisnis sehingga dibutuhkan rancangan strategi yang tepat sasaran. Oleh karena itu, dibutuhkan analisis lebih lanjut pada proses bisnis yang dijalankan agar mampu bersaing dengan kompetitor secara kompetitif. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Data diambil melalui observasi secara langsung, wawancara dan mengambil dokumen-dokumen dari pengusaha peternak ayam di Kabupaten Batang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sample yaitu pengambilan sampel dengan tujuan tertentu. Penelitian ini menggunakan data primer. Keabsahan data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Analisis data dalam penelitian ini bersifat kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif dan interpretasi. Hasil analisis membuktikan bahwa peternak ayam dalam posisi kuadran 1 atau mendukung strategi agresif untuk bisa berkembang dan bertahan ditengah persaingan yang semakin kompetitif.

Kata kunci: Peternakan, Ayam Petelur, Sistem Informasi Geografis.

LATAR BELAKANG

Kabupaten Batang merupakan suatu wilayah yang terus mengalami perkembangan dalam berbagai bidang, termasuk di bidang peternakan. Sektor peternakan masih menjadi primadona bagi masyarakat untuk mengembangkan bisnis demi mendapatkan keuntungan yang sebesar – besarnya. Karena kebutuhan akan konsumsi protein hewani yang semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kesadaran tentang pentingnya mengkonsumsi protein. Dari segi kebermanfaatan berbisnis ternak sendiri tentunya mendukung banyak hal seperti menyediakan peluang kerja bagi masyarakat, menyediakan bahan pangan, serta mendorong kemajuan perekonomian bangsa.

Beternak ayam ras petelur menjadi salah satu usaha yang banyak diminati masyarakat termasuk masyarakat di Kabupaten Batang. Hal tersebut tidak bisa dipungkiri bahwa Kabupaten Batang memang semakin berkembang dalam usaha beternak unggas. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pendirian usaha peternakan di Kabupaten Batang masih sangat disarankan mengingat lahan yang ada di Kabupaten Batang masih sangat luas. Selain itu pendirian peternakan harus melihat aspek-aspek yang tidak meresahkan masyarakat terutama kebisingan dari ternak dan juga kotoran ternak. Kesalahan dalam menentukan lokasi peternakan dapat mengakibatkan ternak mudah terkena virus ataupun penyakit yang dapat merugikan masyarakat. Pendirian wilayah usaha peternakan yang ideal tentunya harus memenuhi segala aspek yang sesuai dari segi teknis, ekonomis dan juga sosial.(Maulana et al., 2018)

Oleh karena itu dengan memanfaatkan teknologi yang sudah ada. Maka dibuatkan Sistem Informasi Geografis dengan judul SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PETERNAKAN AYAM NEGERI/RAS DI KABUPATEN BATANG BERBASIS WEB, untuk memberikan informasi kepada masyarakat supaya lebih mengetahui informasi tentang peternakan yang ada di Kabupaten Batang.(Nugroho & Astuti, 2021)

Seiring perkembangan zaman, peternakan merupakan bagian alternatif pembangunan ekonomi, dimana subsektor peternakan dapat memperkuat pelaksanaan kebijakan dan program revitaliasi pembangunan di bidang pertanian. Usaha peternakan dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat, menopang perekonomian

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PETERNAKAN AYAM NEGERI/RAS DI KABUPATEN BATANG BERBASIS WEB

masyarakat desa, serta memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani (Mariyah, 2010). Seiring pertumbuhan populasi, usaha peternakan termasuk peternakan ayam telur merupakan peluang pasar potensial untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara luas. Telur merupakan produksi utama dari usaha peternakan ayam petelur, sementara daging adalah produksi sampingan, yang diperoleh dari ayam yang sudah memasuki masa afkir. Peternakan jenis ayam ras saat ini lebih banyak digemari oleh pelaku usaha karena permintaan yang terus mengalami peningkatan. Disamping itu, ayam jenis ini memiliki kandungan gizi yang baik serta harga yang ditawarkan relative rendah dari jenis ayam telur lainnya. Kabupaten Batang merupakan salah satu kabupaten yang memiliki populasi ayam ras petelur yang cukup besar, pada tahun 2019 yaitu sebanyak 1.077.743 ekor. (Kurnianto et al., 2019)

KAJIAN TEORITIS

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk menginput, mengatur, memodifikasi, menganalisis, dan memberikan penjelasan tentang data atau informasi geografis. Secara umum, SIG didefinisikan sebagai suatu entitas yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data geografis, dan sumber daya manusia yang bekerja secara sinergis untuk menginput, menyimpan, memperbaiki, memperbarui, mengelola, memodifikasi, mengintegrasikan, menganalisis, dan menampilkan data dalam bentuk informasi berbasis geografis (Zalmita, Alvira, and Furqan 2020).

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai sistem manajemen data yang terstruktur semakin meningkat. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya organisasi yang menggunakan SIG sebagai sistem untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan data secara terstruktur dan terintegrasi. Environment System Research Institute (ESRI), sebagai salah satu pengembang perangkat lunak di bidang Sistem Informasi Geografis yang sudah terkenal dan memiliki jaringan global, terus meningkatkan kemampuan perangkat lunaknya untuk pengolahan Sistem Informasi Geografis (Rahmanto, Hotijah, and Damayanti 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Data diambil melalui observasi secara langsung, wawancara dan mengambil dokumen-dokumen dari di Kabupaten Batang yang kemudian data-data yang terkumpul dideskripsikan secara sistematis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sample yaitu pengambilan sampel dengan tujuan tertentu. Penelitian ini menggunakan data primer. Keabsahan data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Analisis data dalam penelitian ini bersifat kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif dan interpretasi. (Mukti et al., 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis Strategi Pengembangan Usaha Ayam Petelur di Kabupaten Batang. Hasil penelitian berdasarkan matrix IFAS dan EFAS, space matriks, matriks SWOT dan QSPM dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian membuktikan Usaha Ayam Petelur di Kabupaten Batang dalam posisi kuadran 1 atau mendukung strategi agresif untuk bisa berkembang dan bertahan ditengah persaingan yang semakin kompetitif. Hasil penelitian membuktikan Usaha Ayam Petelur di Kabupaten Batang memiliki dua belas strategi prioritas yang dijalankan yaitu menambah jumlah ayam dan kandang untuk memenuhi kebutuhan konsumen, memperbaiki sistem manajerial untuk bisa bersaing secara kompetitif, mempertahankan dan meningkatkan standar kualitas telur, memperbaiki operasional peternakan berbasis teknologi, pengelolaan pakan secara mandiri, meningkatkan promosi melalui sosial media, memperluas saluran distribusi dan pemasaran, peningkatan distribusi langsung ke konsumen, meningkatkan perawatan pada ayam dengan dilakukan vaksinasi, melakukan pelatihan untuk meningkatkan kualitas SDM dan menjaga hubungan dengan pelanggan, serta meningkatkan hubungan komunikasi dengan supplier. (Ningtias et al., 2020).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menghasilkan data sebagai berikut :

Data Ayam Negeri

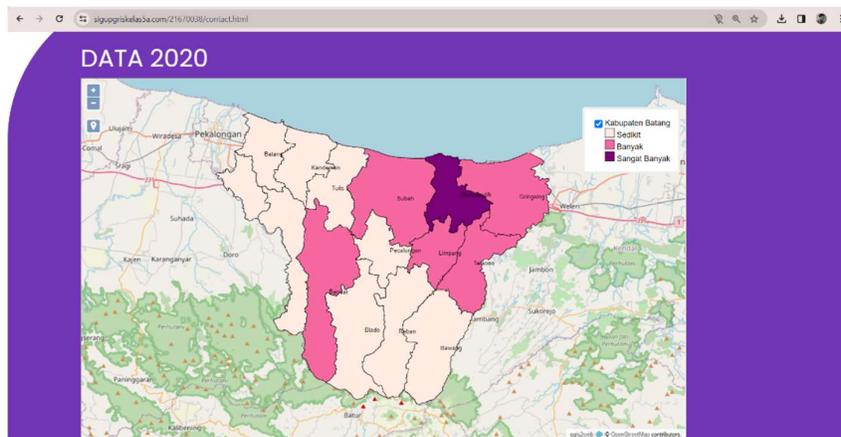
No	Kecamatan	Data 2020	Data 2021
1	Wonotunggal	477331	460363
2	Bandar	1351536	1334568
3	Blado	1005929	1188961
4	Reban	1183929	1166961

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PETERNAKAN AYAM NEGERI/RAS DI KABUPATEN BATANG BERBASIS WEB

5	Bawang	1066929	1449961
6	Tersono	1393029	1376061
7	Gringsing	1300929	1283961
8	Limpung	1555929	1538961
9	Banyuputih	2794000	2177022
10	Subah	1308929	1291961
11	Pecalungan	1173929	1156961
12	Tulis	703929	686961
13	Kandeman	503929	486961
14	Batang	1095929	1078961
15	Warungasem	512929	495961

Tabel 1. Data Ayam Negeri

Hasil data dari tabel yang disajikan diatas diunggah ke dalam webGIS sistem informasi geografis pemetaan peternakan ayam negeri/ras di kabupaten batang berbasis web yang memiliki fasilitas menu untuk menampilkan peta. Peta yang telah disajikan di webGIS memiliki kelebihan penyajian informasi per kecamatan dengan cara meletakkan cursor pada wilayah yang ingin diketahui deskripsi informasinya kemudian webGIS akan menampilkan pop up informasi, pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Digitasi Qgis ke Webgis

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah ayam di Kabupaten Batang mengalami naik turun karena berbagai factor, seperti terkena virus karena perawatan pada ayam yang kurang. Oleh karena itu, perawatan pada kandang harus terjaga dengan baik, seperti pengelolaan kotoran ayam dan kebersihan lingkungan kandang. Disamping itu,

perlu adanya pemberian vitamin dan vaksinasi untuk mencegah penularan dari virus tersebut. Sehingga produksi ayam petelur di Kabupaten Batang terus meningkat.

DAFTAR REFERENSI

- Kurnianto, A., Subekti, E., & Nurjayanti, E. D. (2019). ANALISIS USAHA PETERNAKAN AYAM BROILER POLA KEMITRAAN INTI-PLASMA (Studi Kasus Peternak Plasma PT. Bilabong di Kecamatan Limpung Kabupaten Batang). *Mediagro*, 14(2), 47–57. <https://doi.org/10.31942/md.v14i2.2747>
- Maulana, F. H., Prasetyo, E., & Sarengat, W. (2018). Analisis pendapatan usaha peternakan ayam petelur sumur banger farm Kecamatan Tersono Kabupaten Batang. *Mediagro*, 13(2), 1–12. <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/Mediagro/article/view/2155%0Ah>
<https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/Mediagro/article/download/2155/2158>
- Mukti, C. V., Di, F., & Batang, K. (2022). Available at [http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jap.23\(02\),1-10](http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jap.23(02),1-10).
- Ningtias, A. P., Hastuti, D., Awami, S. N., & Subekti, E. (2020). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Peternakan Ayam Broiler Mitra PT Laras Sejati Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. *Seminar Nasional*, 4(1), 435–443.
- Nugroho, M., & Astuti, F. Y. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Pedaging. *Jurnal Manajemen DayaSaing*, 23(1), 59–72. <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v23i1.14065>