

**ANALISIS KEBERHASILAN PROGRAM SIKOMANDAN DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KOTA BATU**

Oleh :

<sup>1</sup>Wahyuning Islami,

<sup>2</sup>Nur Ida Iriani,

<sup>3</sup>Sumarno

<sup>4</sup>Cakti Indra Gunawan\*

<sup>12</sup>Program Studi Magister Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana Universitas Tribhuwana  
Tunggadewi Malang

E-mail: [cakti.gunawan@gmail.com](mailto:cakti.gunawan@gmail.com)

---

**Article Info**

*Article History :*

Received 16 Nov - 2022

Accepted 25 Nov - 2022

Available Online

30 Nov – 2022

---

**Abstract**

*It knows the success rate of Artificial Insemination (IB) for dairy cattle and of the SIKOMANDAN program on the income of dairy farmers based on birth date in Batu City and Knowing the factors that support the success of the SIKOMANDAN program in Batu City. The research was conducted using quantitative descriptive research and data collection was obtained through interviews with cow's breeders and supporting literature. Using descriptive analysis and mathematical calculations. The artificial isemination program (IB) and SIKOMANDAN in Batu City is considered quite successful and satisfying because the program runs according to the expectations of the cows breeders. The factors that support the program include the support of human resources, paramedics, satisfactory service and support from the government. The existence of the SIKOMANDAN program is not only based on dairy cow's, but also on other commodities such as beef cow's and other livestock.*

---

*Keyword :*

*Artificial Insemination (IB);  
SIKOMANDAN.*

---

**PENDAHULUAN**

SIKOMANDAN atau Sapi Kerbau Komoditas Andalan Negeri merupakan salah satu program unggulan Kementerian Pertanian yang menggantikan program SIWAB yang sudah berjalan sejak tahun 2017. Program SIKOMANDAN tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 17 Tahun 2020 tentang Peningkatan Produksi Sapi dan Kerbau Komoditas Andalan Negeri. Ditetapkannya Permentan ini dengan pertimbangan dalam rangka pemenuhan kecukupan protein hewani dan memenuhi kebutuhan produk hewan dalam negeri. Program SIKOMANDAN dikemas dalam serangkaian kegiatan yang terintegrasi dan saling bersinergi dari hulu hingga hilir. Kegiatan yang dimaksud meliputi upaya peningkatan kelahiran, upaya penurunan angka kematian, upaya pengendalian penyakit, upaya peningkatan produktivitas ternak dengan penyediaan pakan secara cukup dan

pemotongan hewan yang baik serta ASUH (Aman Sehat Utuh dan Halal).

Selama periode 2018-2020, kelahiran sapi perah terbanyak berada di tiga provinsi sentra sapi perah yaitu Jawa Timur sebanyak 106.647 ekor, Jawa Barat sebanyak 98.053 ekor dan Jawa Tengah sebanyak 64.786 ekor atau sebanyak 269.486 ekor (97,48%). Apabila dilihat dari dinamika kelahiran selama periode 2019-2020, tercatat bahwa kelahiran sapi perah di tiga provinsi berada di angka yang positif.

Sabagai sampel penelitian, tahun 2020 jumlah kelahiran sapi perah di Kota Batu sebesar 2.762 ekor dan pada tahun 2021 sebanyak 1.927 ekor. Untuk total IB pada tahun 2020 sebesar 3.490 dosis dan tahun 2021 sebanyak 4.246 dosis (SIKOMANDAN Dinas Pertanian Kota Batu, 2021).

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan penelitian tentang Analisis Keberhasilan Program SIKOMANDAN

dengan maksud untuk mengetahui Tingkat Kesejahteraan Peternak Sapi Perah di Kota Batu.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif dan pengumpulan data diperoleh melalui wawancara dengan peternak sapi yang mengikuti program SIKOMANDAN di Kota Batu dan literatur pendukung yang berasal dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Batu berupa data IB (inseminasi buatan) dan kelahiran sapi perah. analisis data menggunakan analisis deskriptif dan perhitungan matematis sebagai berikut:.

1. Biaya total (Firdaus, 2010)  $TC = TFC + TVC$   
Keterangan:  
TC = biaya total  
TFC = total biaya tetap  
TVC = total biaya variabel
2. Penerimaan (Firdaus, 2010)  
 $TR = P \times Q$   
Keterangan :  
TR = total penerimaan  
P = harga jual  
Q = jumlah unit yang dijual
3. Keuntungan (Firman, 2010)  
 $\pi = TR - TC$   
Keterangan :  
 $\pi$  = keuntungan  
TR = total penerimaan  
TC = total biaya
4. *Break even point / BEP* (Hartono dan Rahardi,2003)  
 $BEP \text{ Produksi} = \frac{\text{TotalBiaya}}{\text{Harga Penjualan}}$   
 $BEP \text{ Harga} = \frac{\text{TotalBiaya}}{\text{Produksi}}$
5. *Return cost ratio* (Hartono dan Rahardi,2003)  
 $R/C = \frac{\text{Total Penerimaan Penjualan Produk}}{\text{Total Biaya}}$
6. *Benefit cost ratio* (Hartono dan Rahardi,2003)  
 $B/C = \frac{\text{Tingkat Keuntungan}}{\text{Total Biaya}}$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Kelayakan Usaha Peternakan sapi perah dalam program SIKOMANDAN

#### A. Analisis BEP

Di ketahui bahwa BEP produksi susu dan BEP penjualan sapi indukan dan pedet oleh peternak sapi perah di Kota Batu melalui Program SIKOMANDAN selama satu tahun berkisar antara 1,4 - 4,2 yaitu pada BEP produksi penjualan sapi indukan dan sapi pedet, sedangkan BEP produksi susu berkisar antara 2793 hingga 3976 liter/ekor/tahun. Dari hasil tersebut dapat menunjukkan bahwa usaha pendapatan peternak melalui program SIKOMANDAN dikatakan layak. Artinya bahwa usaha sapi tersebut tidak mengalami kerugian ataupun keuntungan, atau memperoleh titik impas (Firman dkk, 2020).

Selain itu BEP harga susu dan BEP harga penjualan sapi indukan dan pedet oleh peternak sapi perah di Kota Batu melalui Program SIKOMANDAN selama satu tahun berkisar antara Rp 1.779.400-19.743.333 yaitu pada BEP produksi penjualan sapi indukan dan sapi pedet, sedangkan BEP harga susu berkisar antara Rp 5159-2966 Liter/ekor/tahun. Dari hasil tersebut dapat menunjukkan bahwa usaha pendapatan peternak melalui program SIKOMANDAN dikatakan layak. Artinya bahwa usaha sapi tersebut tidak mengalami kerugian ataupun keuntungan, atau memperoleh titik impas.

#### B. Analisis R/C (*Return Cost Ratio*)

R/C adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk. Usaha Peternakan sapi perah melalui program SIKOMANDAN akan menguntungkan apabila nilai  $R/C > 1$ . Semakin besar nilai R/C semakin besar pula tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari usaha tersebut.

Dapat diketahui dari analisis R/C bahwa usaha peternakan sapi perah melalui program SIKOMANDAN dalam upaya meningkatkan pendapatan peternak memperoleh nilai R/C berkisar antara 1,7- 9,5. Di mana dari hasil tersebut dikatakan layak. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (2002) dan Tri (2019) yang menyatakan bahwa R/C adalah singkatan dari Return Cost Ratio, atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara Penerimaan dan biaya. Kriteria uji: jika  $R/C > 1$ , layak untuk diusahakan.

#### C. B/C (*Benefit Cost Ratio*)

B/C adalah perbandingan antara tingkat

keuntungan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan. Program SIKOMANDAN di Kota Batu, akan menguntungkan apabila nilai  $B/C > 1$ . Semakin besar nilai  $B/C$  semakin besar pula manfaat yang akan diperoleh dari usaha tersebut.

Dapat diketahui bahwa usaha peternakan sapi perah melalui program SIKOMANDAN dalam upaya meningkatkan pendapatan peternak memperoleh nilai  $B/C$  berkisar antara 1,7- 8,5 artinya usaha tersebut layak untuk dikembangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gittinger (1986); Ernawan dkk (2016) dan Tri (2019) menyatakan bahwa *Benefit Cost Ratio* (BCR) adalah perbandingan antara present value manfaat dengan present value biaya. Dengan demikian benefit cost ratio menunjukkan manfaat yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran. BCR akan menggambarkan keuntungan dan layak dilaksanakan jika mempunyai  $BCR > 1$ . Apabila  $BCR = 1$ , maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi, sehingga terserah kepada penilai pengambil keputusan dilaksanakan atau tidak. Apabila  $BCR < 1$  maka usaha tersebut merugikan sehingga lebih baik tidak dilaksanakan. Untuk mengetahui rincian yang diperoleh dari nilai total penerimaan yang diterima oleh peternak.

## 2. Analisis program SIKOMANDAN dalam upaya peningkatan pendapatan peternak sapi perah

sejauh ini Program SIKOMANDAN di Kota Batu sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan peternak sapi perah di Kota Batu. Adapun program SIKOMANDAN ini yaitu IB, PKB dan pelayanan kelahiran pedet (Nngangi dkk, 2021; . Dari program tersebut menurut hasil pengamatan selama penelitian dan hasil

## KESIMPULAN

Program Iseminasi Buatan (IB) dan SIKOMANDAN di Kota Batu dinilai cukup berhasil dan memuaskan bagi peternak sapi perah di Kota Batu. Kepuasan tersebut disebabkan oleh Faktor-faktor yang mendukung program tersebut antara lain dukungan SDM, paramedis, pelayanan yang memuaskan dan dukungan dari pemerintah Kota Batu.

Saran yang dapat disampaikan bagi pemerintah kota batu adalah pelaksanaan program SIKOMANDAN tidak hanya berpatokan ke ternak sapi perah saja, melainkan

wawancara dengan pemerintah kota Batu mengatakan bahwa program tersebut berhasil dan membantu dalam meningkatkan pendapatan peternak khususnya peternak sapi perah yang ada di Kota Batu. Tahun 2020 jumlah kelahiran di Kota Batu sebesar 2.762 ekor dan pada tahun 2021 sebanyak 1.927 ekor. Untuk total IB pada tahun 2020 sebesar 3.490 dosis dan tahun 2021 sebanyak 4.246 dosis (SIKOMANDAN Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Batu 2021). Di Kota Batu pada tahun 2021 program SIKOMANDAN memiliki target angka kelahiran sebesar 1.950 ekor.

## 3. Faktor - faktor daya dukung dalam program SIKOMANDAN di Kota Batu

Ada beberapa faktor yang mendukung keberhasilan program SIKOMANDAN di Kota Batu adalah

- Dukungan dari petugas mulai dari medis (Drh), paramedis (IB).
- Dukungan dari pemerintah seperti memberikan obat-obatan bagi sapi bunting, pedet, sapi darah dan indukannya.
- Melakukan penanganan secara dini apabila diketahui kelainan pada sapi perah.
- Upaya peningkatan kelahiran diikuti upaya penurunan angka kematian dan upaya pengendalian penyakit lainnya.
- Peningkatan produktivitas ternak dengan penyediaan pakan yang cukup.
- Sedangkan replacement indukan selain melalui induk yang berasal dari lokal, juga melalui pemasukan sapi perah yang memiliki kualitas genetik bibit yang tinggi dan telah memenuhi aspek kesehatan hewan.

harus mengena kepada komoditi lain seperti sapi potong dan ternak lainnya.

## REFEERNSI

- Dinas Pertanian Kota Batu (2021) *SIKOMANDAN Dinas Pertanian Kota Batu 2021*
- Ernawan, M., Trijana, E., & Ghozali, R. (2016). Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Perah Laktasi (Studi Kasus Di Desa Minggirsari Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar). *Jurnal Aves Vol (10) 2*.
- Firman, A., Nurlina, L., & Fitriani, A. (2020). Evaluasi Dan Nilai Manfaat Ekonomi

- Atas Program Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) Pada Ternak Sapi Perah Di Kabupaten Garut. *IMBAR AGRIBISNIS Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis Juli 2020.6(2)*.
- Gittinger, J. P. (1986). *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian Edisi kedua*. Jakarta: UI-Press.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI-Press.
- Tri, A. J. (2019). Analisis Faktor Keberhasilan Iseminasi Buatan dalam Program UPSUS SIWAB pada Sapi di Kabupaten Deli Serdang. *Repository Institusi Universitas Sumatera Utara*.