

Analisis Efektivitas Penggunaan Kartu E-Nak terhadap Keberhasilan IB Sapi Potong di Kabupaten Banyuwangi

Effectiveness Analysis by using E-Nak Card to Decreasing of Insemination Value Beef Cattle IB Banyuwangi Regency

Abdurrazak¹, Dhanang Eka Putra², Hariadi Subagja²

¹Mahasiswa Pascasarja Politeknik Negeri Jember

²Dosen Pascasarjana Politeknik Negeri Jember

*zekykemasan@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan kartu elektronik ternak (e-nak) terhadap keberhasilan inseminasi buatan sapi potong di Kabupaten Banyuwangi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dan analisis yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi dengan jumlah 50 peternak yang sudah menggunakan kartu e-nak dan penelitian ini dilaksanakan bulan Juli sampai September 2021. Hasil menunjukkan bahwa setelah adanya kartu e-nak yang dimulai tahun 2019 dapat menurunkan nilai service per conception. Sebelum adanya e-nak nilai SC sebesar 1,57 dan setelah melakukan implementasi nilai SC tujur sebesar 1,26.

Kata kunci — Elektronik Ternak, inseminasi buatan, Sapi potong

ABSTRACT

The purpose of this study was to know the effectiveness by using of husbandry electronic card (e-nak) to insemination of beef cattle in Banyuwangi Regency. The methods used was survey and the analysis used was descriptive. It did in Wongsorejo Sub-district Jember Regency, using 50 farmers who has used husbandry electronic card. It did on July until September 2021. The results showed after using of husbandry electronic card in 2019 can lower the value of service per conception. Before using of husbandry electronic card service per conception value of 1.57 and after implementation the husbandry electronic card value of 1.26.

Keywords — husbandry electronic card, insemination, beef cattle

1. Pendahuluan

Sapi potong merupakan salah satu ternak ruminansia penyumbang protein hewani di Indonesia dengan penghasil utama ialah daging. Menurut Susanti et al. (2014) sapi potong merupakan salah satu ternak ruminansia yang mempunyai kontribusi terbesar sebagai penghasil daging, serta untuk pemenuhan kebutuhan pangan khususnya protein hewani. Sapi potong banyak diminati oleh masyarakat bukan untuk kebutuhan utama melainkan produk daging yakni sebagai produk substitusi. Selain itu sapi potong memiliki pasar dan minat yang besar di kalangan masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan populasi sapi potong yang semakin meningkat di setiap tahun di Provinsi Jawa Timur yakni secara berturut-turut dari tahun 2017, 2018, dan 2019 sebesar 4.511.613; 4.637.970; dan 4.705.067 ekor (Dinas Peternakan Jawa Timur, 2020). Permintaan sapi yang semakin meningkat disebabkan terdapat pasar dan peminat terhadap sapi potong yakni upacara adat dan acara keagamaan seperti hari raya Idul Adha. Hal tersebut yang menjadikan sapi potong sangat diminati oleh pasar. Selain itu, sapi potong menunjukkan nilai populasi yang paling besar dibandingkan komoditas ternak ruminansia lainnya yakni sebesar 47% sapi potong, 36% kambing, 14% domba, dan 3% sapi perah (Dinas Provinsi, Jawa Timur). Hal ini dikarenakan daging sapi memiliki rasa dan minat yang berbeda di pasar sehingga sapi potong memiliki persentase sebesar 47% dengan jumlah populasi mencapai 4.705.067 ekor.

Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu penyumbang sapi potong di Jawa Timur dengan rata-rata populasi mencapai 119.643 ekor pada tahun 2015 sampai 2020 secara berturut-turut memiliki jumlah ternak sapi potong yakni 11.304 ekor, 115.386 ekor, 116.274 ekor, 119.834 ekor, 126.451 ekor, dan 128.609 ekor (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, 2020). Populasi semakin besar dari tahun ke tahun sangat sulit dalam pencatatan secara terinci apabila dikerjakan secara manual. Hal ini dikarenakan keseluruhan peternak yang memiliki ternak tercatat mengenai jenis ternak dan kondisi ternak tersebut. Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2010 tentang Pedoman Identifikasi dan Pengawasan Ternak Ruminansia Besar,

mengamanatkan bahwa identifikasi ternak merupakan suatu sistem untuk mengefektifkan penelusuran faktor-faktor yang terkait dengan penyakit hewan dan keamanan pangan dengan memberikan tanda atau identitas.

Era digital menunjukkan bahwa pengawasan serta identifikasi pada ternak khususnya sapi potong dibutuhkan teknologi berbasis data. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui kondisi ternak yang saat itu dipelihara oleh peternak. Keterlibatan Dinas yakni Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi sangat besar. Perawatan selama beternak akan memiliki dampak besar bagi konsumen yang mengkonsumsi daging sapi potong, sehingga dibutuhkan pemantauan mengenai proses pemeliharaan yakni lokasi pemeliharaan, identitas ternak, dan keberhasilan breeding dengan metode inseminasi buatan (IB). Hal tersebut dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Keberhasilan pada pemeliharaan sapi tentunya banyak aspek yang harus diperhatikan oleh peternak. Menurut Hausu

Data ternak sapi diperlukan oleh dinas pertanian untuk merancang kegiatan, mengukur keberhasilan kegiatan yang dilakukan, menentukan potensi produksi daging dan perkembangan populasi dari tahun ke tahun. Inseminasi buatan/kawin (Hausufa et al., 2015) adalah salah satu kegiatan yang ada dalam pengawasan dinas pertanian, diperlukan data yang baik agar kegiatan inseminasi tidak merugikan karena perkawinan antar kerabat (inbreeding), jika ada data yang baik dapat tentu dapat dianalisa service per conceptionnya efisiensi penggunaan straw, menelusuri sejarah ternak, peternak yang bermasalah ditinjau dari program breeding ternak sapi, peternak yang bermasalah akan ditanggulangi dari hasil pencatatan sehingga ada dasar manajemen untuk menyelesaikannya. Menurut Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2021) IB adalah memasukkan mani/semén ke dalam alat kelamin hewan betina sehat dengan menggunakan alat inseminasi agar hewan tersebut menjadi bunting.

Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu Kabupaten yang terus melakukan inovasi terutama di bidang peternakan. Hal tersebut dibuktikan adanya inovasi yang berdasarkan permasalahan di atas, yakni pencatatan ternak



berbasis digital yang di sebut kartu elektronik ternak (e-nak). Pencatatan ternak berbasis digital merupakan inovasi dari Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi dengan tujuan untuk memudahkan petugas di lapang dan pihak-dinas dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan sapi potong di Kabupaten Banyuwangi. hal terkait e-nak sudah menjadi pemberitaan nasional dan meraih top 3 pelayanan publik tingkat Provinsi Jawa Timur. Dikutip dari Liputan 6 (2020) Bupati Kabupaten banyuwangi menjelaskan, kartu e-nak merupakan inovasi daerah di bidang peternakan yang memuat data tentang ternak sapi.

2. Metode Penelitian

2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi yakni peternak sapi potong. Sampling yang digunakan ialah purposive sampling dikarenakan responden yang dibutuhkan ialah peternak yang memiliki sapi potong dan telah mengimplementasi kartu e-nak. Jumlah sampel yang digunakan ialah 50 peternak. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Juli sampai September 2021

2.2. Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif, dengan hasil data yang didapat dari peternak sebagai responden. Deskripsi tentang peternak Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi dianalisis menggunakan Statistikal Package for the Social Sciens 16 (SPSS).

2.3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan suatu analisis yang merupakan pengumpulan, [engolahan, penyajian, dan interpretasi data secara kuantitati. Deskriptif juga diartikan sebagai data persetase yang dapat disajikan dalam bentuk tabel atau grafik (Walpole, 1995). Analisis deskriptif bertujuan untuk mengubah sekumpulan data yang masih berupa data mentah menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami, yaitu berbentuk informasi yang lebih ringkas. Misalnya menggunakan diagram batang, diagram lingkaran, histogram, ogive, dan sebagainya. Metode deskriptif yang digunakan

adalah untuk menggambar keadaan yang terjadi di lokasi penelitian berbasis dengan data yang telah diperoleh.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Aplikasi Kartu e-nak Banyuwangi

Era digital menunjukkan bahwa pengawasan serta identifikasi pada ternak khususnya sapi potong dibutuhkan teknologi berbasis data. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui kondisi ternak yang saat itu dipelihara oleh peternak. Keterlibatan Dinas yakni Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi saat besar. Perawatan selama beternak akan memiliki dampak besar bagi konsumen yang mengkonsumsi daging sapi potong, sehingga dibutuhkan pemantauan mengenai proses pemeliharaan yakni lokasi pemeliharaan, identitas ternak, dan keberhasilan breeding dengan metode inseminasi buatan (IB).

Dinas Pertanian merupakan unsur pelaksana Urusan Pemerintahan dibidang pertanian yang menjadi kewenangan Dinas Pertanian sebagaimana dimaksud dipimpin oleh kepala dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Dinas Pertanian sebagaimana dimaksud mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan Urusan Pemerintahan dibidang pertanian yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang diberikan kepada Dinas Pertanian dan Pangan merupakan hasil penggabungan Dinas Pertanian yang menangani Urusan Pertanian dengan Bidang Ketahanan Pangan pada Dinas Perikanan dan Pangan yang menangani Urusan Pangan. Melalui penggabungan Urusan Pertanian dan Urusan Pangan di Dinas Pertanian dan Pangan, diharapkan penyusunan kebijakan pertanian dapat berlangsung secara integratif dari hulu ke hilir dalam rangka peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani. Guna peningkatan efektifitas dan efisiensi pembangunan daerah, disusunlah Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 5 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten



Banyuwangi Tahun 2016-2021 pada tanggal 23 Agustus 2019.

Aplikasi e-nak sangat canggih digunakan oleh setiap user didalamnya yakni pencarian data sapi berdasarkan NIK, maupun nomor ear tag yang disediakan. Pencarian ternak berbasis NIK, sehingga dapat diketahui secara *by name by address* peternak dan ternaknya. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan pemetaan lokasi peternak sapi potong di Kabupaten Banyuwangi. Selain itu keunggulan dari penggunaan e-nak ialah dapat mengetahui titik koordinat peternak, sehingga meminimalisir kesalahan lokasi peternak ketika terdapat petugas yang terjun langsung di lapang (disajikan pada Gambar 1), sehingga petugas dapat tepat waktu datang melakukan kontrol di kandang peternak. Sebelum menentukan titik koordinat hingga lokasi peternak, hal yang dilakukan terlebih dahulu ialah pendataan peternak sehingga memudahkan pemetaan. Kegiatan input data secara tampilan aplikasi dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3. Data yang tampak pada e-nak dinilai sangat membantu petugas dinas, peternak maupun calon pembeli sapi potong yang ada di Kecamatan Banyuwangi.

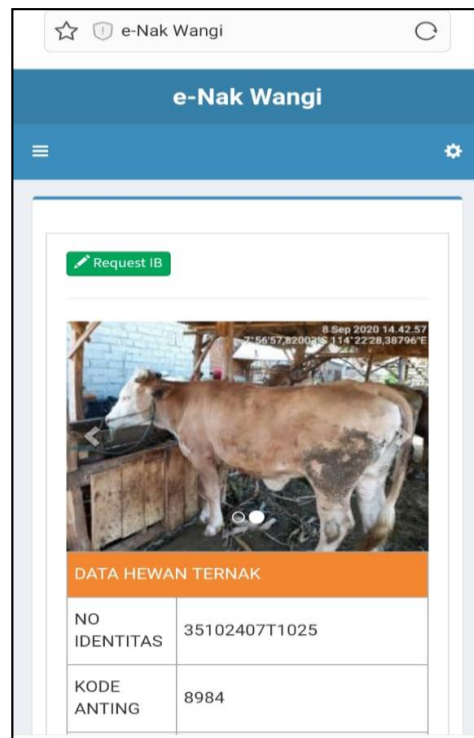


Figure 1. Titik Koordinat Peternak

Data yang harus dimiliki dinas antara lain: jenis sapi, jumlah IB, umur ternak, kondisi kesehatan, sumber ternak, pakan yang diberikan, jumlah kebuntingan, dan jenis straw yang diberikan (Tabel 1). Keseluruhan komponen tersebut untuk memantau kegiatan peternak di lapang. Selain itu pencatatan (*recording*) sebagai bahan acuan pemeliharaan dan melihat maupun memantau kondisi ternak ketika diberikan program tertentu. Contohnya: pemberian hijauan maupun pakan konsentrat yang berbeda level dapat meningkatkan produksi daging atau program IB yang dilaksanakan berhasil pada IB ke 5 sampai 6 (hal ini menjadi evaluasi untuk sapi yang di IB apakah dalam masa produktif atau tidak). Menurut Udin (2012) Inseminasi buatan (IB) merupakan teknologi yang dapat memberikan peluang bagi pejantan unggul untuk menyebarkan keturunannya secara maksimal, dimana penggunaan pejantan pada kawin alam terbatas dalam meningkatkan populasi, karena setiap ejakulasi dapat membuahi seekor betina.

NO	BARCODE	NO IDENTITAS	LOKASI	TGL LAHIR	ANTING	MAP	FOTO	PEMILIK	PERAWAT	TERNAK	LIST_UNTUK_CETAK	DETAIL
1		35102406J0351	Andelan RT: 02 RW: 02 kel: Sumberkencono - Wongsorejo	2008-12-28	7306						pilih	
2		35102406T0350	Andelan RT: 02 RW: 02 kel: Sumberkencono - Wongsorejo	2018-12-28	7139						pilih	
3		35102406T0349	Andelan RT: 02 RW: 02 kel: Sumberkencono - Wongsorejo	2018-11-28	7138						pilih	
4		35102406T0348	Andelan RT: 02 RW: 02 kel: Sumberkencono - Wongsorejo	2018-10-28	7137						pilih	

Figure 2. Data Aplikasi e-nak

ALAMAT BARU:
 NAMA TERNAK:
 BANGSA *:
 KODE NDUK:
 KODE PEJANTAN:
 JENIS KELAMIN *:
 FOTO DEPAN TERNAK: No file chosen
 FOTO SAMPING TERNAK: No file chosen
 LATITUDE:
 LONGITUDE:

Figure 3. Tampilan Aplikasi E-nak

Table 1. Komponen Recording Sapi Potong

No	Komponen	Fungsi
1	Jenis Sapi	Jenis sapi merupakan jenis sapi yang dimiliki oleh peternak yakni lokal atau non lokal.
2	Umur	Usia ternak ketika dilakukannya pendataan, berfungsi untuk mengetahui tingkatan usia ternak sehingga apabila ternak sudah terlalu tua (IB tidak berhasil)
3	Kesehatan	Sebagai pencatatan kesehatan ternak, sehingga diketahui sejarah penyakit yang pernah terjangkit padaternak tersebut.
4	Sumber ternak	Bantuan atau mandiri, bantuan yang dimaksud ialah bantuan yang didapatkan dari kelompok ternak
5	Pakan	Pakan yang diberikan 100% hijauan atau 100% bahan kering (pakan jadi)/konsentrat, atau pemberian fifty
6	Kebuntingan	Kebuntingan sangat berkaitan dengan proses inseminasi buatan. Apabila terlalu banyak dilakukan inseminasi buatan tetapi ternak tidak bunting dapat dievaluasi untuk kondisi kesehatan ternak atau umur ternak dari sejarah pemeliharaan periode sebelumnya.

Sumber: Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Banyuwangi (2021)

Sistem aplikasi e-nak akan memasukkan data keseluruhanyang dibutuhkan untuk menunjang produksi dan populasi sapi potong di Kabupaten Banyuwangi. Data yang dibutuhkan untuk e-nak meliputi:

- Nomor ternak (kode anting)
- NIK Peternak
- Lokasi

Data diatas digunakan sebagai acuan atau sebagai label untuk masing-masing ternak di Kabupaten Banyuwangi. Apabila pendataan sudah dilakukan secara teratur dan tercatat dengan baik, Dinas akan sangat mudah untuk memonitoring dan memberikan evaluasi untuk pemeliharaan periode berikutnya. Menurut Hoesni (2015) data setiap ternak yang dipelihara harus jelas track pemeliharaannya dikarenakan sebagai bahan pertimbangan ketika terdapat kasus di tengah pemeliharaan, seperti: di IB berkali-kali tidak bunting, diberikan pakan sesuai kebutuhan namun pertumbuhan terganggu, dan permasalahan lapang lainnya yang dapat merugikan peternak.

3.2. Distribusi Responden

3.2.1. Distribusi Responden berdasarkan Usia

Distribusi jawaban responden terkait usia sangat beragam (Tabel 2). Hasil distribusi menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah pada rentan usia 41 sampai 50 tahun sebesar 40,0%, kemudian diikuti oleh responden dengan rentan usia 31 sampai 40 tahun sebesar 34,0%, setelah itu rentan usia 51 sampai 60 tahun sebesar 14,0%, dan usia paling sedikit ialah rentan usia 20 sampai 30 tahun yakni dengan persentase sebesar 12,0%.

Table 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia (th)	Jumlah	Persentase (%)
20-30	6	12.0
31-40	17	34.0
41-50	20	40.0
51-60	7	14.0
Total	50	100.0

Sumber: data penelitian diolah (2021)

Hasil distribusi menunjukkan bahwa jumlah terbanyak terdapat pada rentan usia 41 sampai 50 tahun. Hal tersebut dikarenakan usaha atau kepemilikan sapi potong di Kabupaten Banyuwangi merupakan tradisi turun-temurun, sehingga peternak dapat belajar dari orang tua sebelumnya dalam beternak. Hal lain menunjukkan bahwa memiliki ternak sapi merupakan hal yang wajar bagi lingkungan sekitar, sehingga setiap desa yang berdekatan dengan penggembukan sapi tidak terdapat konflik sosial. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nurdayati *et al.* (2020) umur tidak memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan motivasi beternak, akan tetapi pengalaman beternak memiliki pengaruh yang artinya peternak dengan rentan usia dewasa memiliki pengalam yang lebih baik dibandingkan dengan peternak pemula. Bahasan usia pada peternak sapi potong di Kabupaten Banyuwangi memiliki rentan usia terbanyak di usia 41 sampai 50 tahun.

3.3. Distribusi Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir merupakan tingkatan pendidikan terakhir yang telah di dapat oleh peternak. Semakin tinggi tingkat pendidikan SDM, dapat meningkatkan pengetahuan dalam bidangnya secara teori. Pendidikan terakhir yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam menerima lingkungan sekitar untuk meingkatkan pendapatan. Pendidikan terakhir memang sangat menentukan cara pandang peternak dalam menyelesaikan permasalahan di lapang. Akan tetapi peternak di Kabupaten Banyuwangi sangat berpengalaman di lapang, sehingga pendidikan merupakan penunjang dan pengalaman lama beternak



merupakan salah satu cara peternak dalam mempelajari kegiatan usaha ternak sapi potong.

Distribusi jawaban responden terhadap kuisioner (Gambar 4) yang memberikan data menurut tingkat jenjang pendidikan terbanyak adalah SD dengan jumlah 19 peternak dan persentase mencapai 38,0% dari 50 responden. Kemudian diikuti pendidikan terakhir SMP dengan jumlah 18 peternak dan persentase mencapai 36,0% dan distribusi jawaban terendah adalah tingkat pendidikan SMA/SMK Sederajat dengan jumlah 13 peternak dengan persentase sebesar 26%.

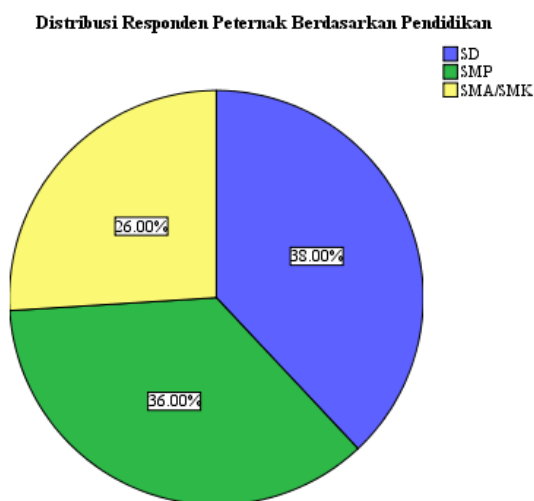


Figure 4. Grafik Distribusi Responden berdasarkan Pendidikan

3.4. Distribusi Responden Berdasarkan Wilayah

Wilayah penelitian untuk implementasi e-nak tidak tersebar diseluruh Kecamatan. Kecamatan yang sudah mulai menggunakan aplikasi e-nak adalah Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi. Total sampel yang diambil dalam penelitian adalah 50 orang dan keseluruhan dari sampel tersebut merupakan peternak yang ada di Kecamatan Wongsorejo. Data diambil mulai dari sebelum adanya penggunaan e-nak sampai sudah mengaplikasikan kartu e-nak.

Total sampling menunjukkan bahwa pemeliharaan sapi memiliki 3 jenis sapi, yakni limosin, Simental, dan PO brahman. Jenis sapi simental dimiliki oleh peternak sebanyak 23 dari 50 peternak dengan persentase sebesar 46,0% (Gambar 5). Selanjutnya ialah sapi PO/brahman

dengan jumlah 14 peternak dan persentase 28,0%. Kepemilikan paling sedikit untuk jenis sapi limosin yakni sebanyak 13 peternak dengan persentase sebesar 26%. Menurut Setiyono *et al.* (2017) sapi simental memiliki kualitas kimia daging terbaik diantara lainnya, sehingga masyarakat sekitar memelihara jenis tersebut lebih banyak dikarenakan pasar utama dalam pemeliharaan sapi adalah hasil dagingnya.

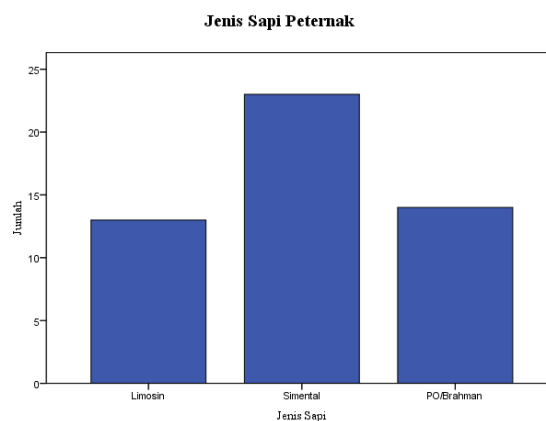


Figure 5. Grafik Jenis Sapi di Kabupaten Banyuwangi

3.5. Efektivitas e-nak terhadap keberhasilan IB

Langkah yang ditempuh dalam upaya peningkatan produktifitas ternak sapi adalah melalui penyediaan bibit produktif. Penyediaan bibit dapat melalui infort bibit sapi unggul yang kemudian dijadikan sumber semen untuk keperluan inseminasi. Keuntungan yang dicapai dalam program inseminasi buatan diantara adalah untuk memperbaiki mutu genetik, efesien dalam pemakaian pejantan, terbukanya kesempatan untuk menggunakan pejantan unggul secara luas, mencegah penularan penyakit, mengurangi gangguan fisik yang berlebihan terhadap sapi betina pada waktu kawin, serta menghemat biaya (Feradis, 2010). Kegiatan IB sebelum diberlakukan kartu e-nak masih menggunakan manual (Gambar 6) dan kelemahannya apabila terdapat pergantian petugas, maka petugas tidak dapat memahami secara terinci mengenai *history* dari ternak yang akan ditangani. Inovasi e-nak tentunya merubah segala aspek dari kegiatan lapang. Petugas tidak perlu melakukan pencatatan untuk peternak secara tertulis manual akan tetapi petugas langsung dapat melihat dari e-nak dan sangat

mudah untuk diakses dan di paham untuk setiap petugas.

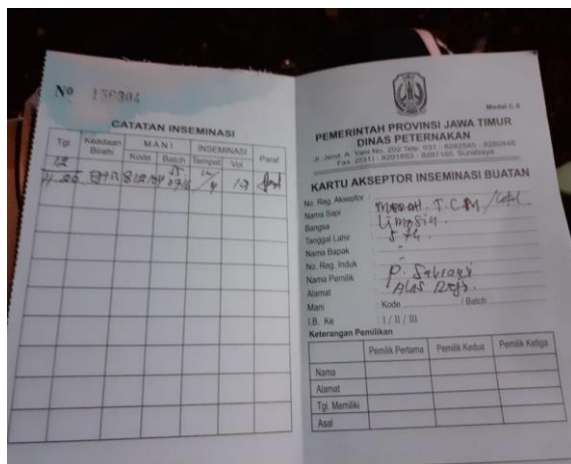


Figure 6. Kartu Manual Monitoring IB

Pelaporan online yang dilakukan petugas dapat diakses oleh keseluruhan petugas lapang maupun Dinas. Karena e-nak dapat diakses untuk keseluruhan masyarakat dan aplikasi dapat diunduh oleh seluruh peternak yang memiliki ternak sapi khususnya sapi potong. Menurut Aprilia *et al.* (2018) media online sangat membantu untuk mengetahui kualitas. Berdasarkan informasi yang didapat dari Dinas untuk pelaku e-nak atau pelaku aplikasi meliputi:

- Inseminator Banyuwangi sejumlah 49 orang
- Penanggung jawab puskesmas 11 orang
- Paramedik veteriner 25 orang
- Petugas Inputing data
- Pemangku wilayah mulai RT sampai kecamatan
- www.pertanian.banyuwangikab.go.id keberlanjutan program

Hasil pengamatan menunjukkan nilai SC sebesar 1,26 dari sebelumnya mencapai 1,57. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan e-nak dinilai efisien dalam keberhasilan IB. Menurut Aslam *et al.* (2014) nilai *Service per Conception* (SC) yang semakin menurun dari sebelumnya, menunjukkan adanya efisiensi penggunaan *straw* pada sapi. Menurut Sari *et al.* (2016) faktor-faktor yang mempengaruhi nilai SC pada peternakan rakyat adalah pengalaman peternak, pengetahuan, pemberian konsentrat, dan reproduksi. Peternak rakyat di Kabupaten

Banyuwangi beberapa sudah memahami untuk keberhasilan IB, hanya kelemahan di tingkat peternak adalah pencatatan untuk mengevaluasi hasilnya. Apabila efisiensi tersebut diterapkan secara terus-menerus dapat menjaga produksi semen yakni penggunaan dengan hasil bibit memiliki rasio yang seimbang. Menurut Aisuwarya *et al.* (2020) recording yang tersedia secara online sangat membantu setiap pihak terlibat dalam peternakan untuk meningkatkan produktifitas.

Setiap ternak memiliki *barcode* sehingga memudahkan pekerjaan petugas, gambar *barcode*. Barcode tersebut dapat menjadi pedoman petugas dalam melakukan penyuluhan terkait keadaan sapi masing-masing peternak. Misal terdapat peternak yang berkali-kali untuk IB tetapi tidak terjadi kebuntingan, sehingga perlu adanya evaluasi dan tindakan untuk ternak. Seluruh catatan dan segala yang terjadi pada ternak akan tercatat dan dapat dilihat menggunakan *barcode* masing-masing ternak.

4. Kesimpulan

Hasil pembahasan diatas menunjukkan bahwa aplikasi kartu e-nak ditingkat peternak dapat menurunkan nilai SC sebesar 1,26 dari sebelumnya mencapai 1,57, artinya *straw* yang digunakan semakin efisien.

Daftar Pustaka

- [1] Aisuwarya, Ratna., M.H. Hersyah, R.E. Putri, R. Ferdian, dan Fatimah. 2020. Implementasi teknologi NFC untuk recording data sapi perah kelompok tani lembu Alam Serambi Kota Padang Panjang. *JATTEC*. 1(2): 74-81.
- [2] Aprilia, L., L. Cyrilla, dan Burhanuddin. 2018. Analisis Strategi Pemasaran Ternak Berbasis e-commerce di PT X. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 6(3): 121-129.
- [3] Dinas Peternakan Jawa Timur. 2020. Populasi Ternak di Kabupaten Banyuwangi. <http://disnak.jatimprov.go.id/web/data/datastatistik/statistikpopulasiternak>. Diakses pada 24 November 2020.
- [4] Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. 2013. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Jakarta: Direktorat Jendral Peternakan.
- [5] Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Bandung: Alfabeta.



- [6] Liputan 6. 2020. *E-Nak Wangi Masuk TOP 30 Inovasi Pelayanan Publik Jatim 2020*. <https://www.liputan6.com/news/read/4410071/e-nak-wangi-masuk-top-30-inovasi-pelayanan-publik-jatim-2020>. Diakses pada 21 Januari 2020.
- [7] Hausufa, Natalius., U.R. Lole, dan S.M. Makandolu. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan tunai usaha ternak kambing di Kabupaten Belu. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 2(1): 89 – 95.
- [8] Hoesni, F. 2015. Pengaruh keberhasilan inseminasi buatan (IB) antara sapi bali dara dengan sapi bali yang pernah beranak di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 15(4): 20-27.
- [9] Mulyawati, I.M., D. Mardiningsih, dan S.Satmoko. 2016. Pengaruh umur, pendidikan, pengalaman dan jumlah ternak peternak kambing terhadap perilaku sapta usaha beternak kambing di Desa Wonosari Kecamatan Patebon. *Agromedia*. 34(1): 85-90.
- [10] Nurdayati., N.I. Fidin, Supriyanto. 2020. Pengaruh karakteristik peternak terhadap motivasi beternak kambing perah. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*. 17(32): 121-136.

