

## **PROFIL PEMBESARAN ANAK SAPI HASIL INSEMINASI BUATAN (IB) KECAMATAN KUAMANG KUNING KABUPATEN BUNGO JAMBI**

**Bustami**

Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN)

\*Korespondensi email: bustami130@gmail.com

**Abstrak.** Telah dilakukan pengamatan tentang profil pembesaran anak sapi hasil perkawinan Inseminasi Buatan (IB), di Kec. Kuamang kuning kab. Bungo Jambi pada April –Juni 2018. Koperator yang diamati adalah 20 koperator yang berasal dari dua desa, masing-masing desa 10 koperator, sarat koperator adalah mempunyai anak sapi hasil persilangan dar. Masa pengamatan adalah 3 bulan, pengamatan berat badan dilakukan sebulan sekali. Hasil pengamatan menunjukkan pola pembesaran/pemeliharaan yang dilakukan adalah secara intensif dengan pemberian pakan alam (nature grass) dan ditambahkan dedak sebagai pakan tambahan . Perubahan berat badan(PBB) anak yang berasal dari induk Bali adalah 415 gram/ekor/hari sedangkan yang berasal induk peranakan adalah 615. Jenis Induk sapi adalah Sapi Bali, jenis pejantan yang diminati adalah Simental (75%) dan Brangus (25%). Petani memelihara anak simental adalah selama satu tahun dengan harga penjualan Rp. 8.000.000,- sedangkan Brangus adalah 7,000.000,-dengan demikian program Inseminasi Buatan (IB) di desa Kecamatan sangat diminati. Faktor pembatas pengembangan adalah tenaga kerja, sehingga petani hanya mampu memelihara induk 1- 2 ekor induk/KK dan jarak kelahiran 18 -24 bulan pada induk F1 simental.

**Kata kunci:** anak sapi, sapi bali, sapi peranakan, inseminasi buatan (IB),sistem pemeliharaan ,harga

**Abstract.** Observations have been made on the rearing profile of calves as the result of Artificial Insemination (AI) in Kuamang Kuning district, Bungo regency, Jambi from April to June 2018. There were 20 observed cooperators coming from two villages, each village consisted of 10 cooperators who had calves resulted from artificial insemination. The overall observation was conducted for 3 months and weight weighing was conducted once a month. The results of the observations showed that the pattern of rearing can be intensively noticed from the treatment of feeding nature grass while adding bran as additional feed. The changes in body weight of calves from Bali cows were 415 grams/head/day while those from crossbreeds were 615 grams/head/day. The type of cow observed was Bali Cattle, while the bull type breeds were Simental (75%) and Brangus (25%). Farmers in the district rear calves up to a year and sell them afterwards for Rp8,000,000 for Simental breed and Rp7,000,000 for Brangus breed, thus Artificial Insemination (IB) program in the district village is in great demand. However, the amount manpower has been the limiting factor of the rearing process, hence a farmer can only bear 1 to 2 cows with birth spacing ranging between 18 to 12 months, especially for F1 Simental breed.

**Keywords:** calves, Bali cattle, crossbreeds, artificial insemination (AI), rearing system and sale

### **PENDAHULUAN**

Upaya peningkatan populasi ternak sapi akan terus berjalan dengan berbagai upaya, baik melalui peningkatan perbaikan mutu genetik maupun memperbaiki sistem usaha pembibitan, produktivitas ternak sapi ditentukan oleh keberhasilan anak hidup lepas sapih dan sempitnya masa kering kandang, sehingga induk dapat dikawinkan kembali. Berlangsungnya proses reproduksi secara optimal akan dapat meningkatkan populasi ternak sapi dan secara tidak langsung dapat meningkatkan pendapatan peternak, karena harga jual anak sapi hasil inseminasi buatan(IB) lebih mahal harganya jika dibandingkan dengan anak sapi lokal pada umur di bawah satu tahun. Diwyanto.K. 2006 Melaporkan Anak sapi hasil persilangan sapi lokal dengan sapi Eropa (*Bos Taurus*) akan mempunyai anak ukuran yang lebih besar dari sapi lokal, dengan demikian harus diikuti dengan pemberian pakan yang mencukupi baik kualitas maupun kuantitas.

Dalam upaya mendukung keberhasilan swasembada daging sapi dan kerbau, adalah ketersediaan bibit ternak merupakan faktor strategis, pada saat ini disinyalir menurun mutu bibit ternak yang tersebar di seluruh Indonesia. Bamualim 2006, melaporkan Terjadinya penurunan berat badan sapi bibit diduga disebabkan oleh kondisi lingkungan yang kurang mendukung dan terjadi pengurasan ternak yang berlebihan, sehingga banyak ternak bibit yang masih muda sudah diserap ke pasar. Sinar Tani Edisi 6 – 12 Pebruari 2008. Salah satu hambatan pembibitan hingga saat ini belum berkembang di tanah air adalah sistem insentif yang belum terbangun dan standarisasi ternak bibit serta sumber daya lahan yang belum tergarap.

Inseminasi Buatan (IB). Teknologi ini dipilih, karena dari seekor pejantan IB dapat menghasilkan sekitar 20.000 keturunan dibandingkan jika secara alami yang hanya 40 ekor dalam setahunnya. Teknologi ini menuntut suatu jaminan bahwa pejantan yang digunakan harus bermutu unggul dan tidak menurunkan karakter yang jelek, oleh karena itu setiap calon pejantan IB harus menjalani uji zuriat (*progeny test*). Feradis (2010) mengatakan bahwa Program IB juga dapat menimbulkan kerugian diantaranya dapat menyebabkan menurunnya sifat-sifat genetik yang jelek apabila pejantan donor tidak dipantau sifat genetiknya. Pemerintah daerah Provinsi Jambi melalui Dinas Peternakan pada tahun 2009, menyebarkan ternak bibit yaitu sapi Bali dan PO. Juga tetap melaksanakan program inseminasi buatan IB.

Tujuan pengamatan adalah sebagai bahan pertimbangan dan informasi tentang Strategi pengembangan ternak sapi hasil Inseminasi (sapi peranakan) di daerah yang mempunyai potensi pengembangan program Inseminasi Buatan (IB), dengan tulisan diharapkan pengembangan ternak sapi eksotik dapat dilaksanakan dengan memaksimalkan potensi pakan di pedesaan sehingga dapat memperpendek jarak kelahiran.

## **MATERI DAN METODE**

Telah dilakukan pengamatan tentang perkembangan anak dan induk sapi hasil inseminasi buatan (IB) bulan April sampai Juni 2018. di dua yaitu desa Gapura Suci dan Desa Kuning Gading Kecamatan Pelepat Kabupaten Bungo Jambi. Jumlah Koperator yang diamati adalah 20 Koperator, sarat koperator adalah yang memelihara induk jenis sapi Bali dan Indukan darah Bali. Parameter yang diamati adalah, Bibit pejantan yang diminati, Jumlah Inseminasi/induk, Jarak kelahiran, berat badan, nilai jual anak umur satu tahun dan persepsi/minat peternak tentang memelihara sapi peranakan serta sistem pemeliharaannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Keragaan dan analisa usaha tani pemeliharaan anak sapi peranakan

No	Parameter yang diamati	Induk Bali	Induk Peranakan
1	Data Pengamatan		
	Jumlah Koperator(peternak)	10	10
	Jumlah Induk	20	12
	Jenis Bibit pejantan (%)		
	- Brangus	20	17
	- Simental	75	83
	- Bali	5	0
	Cervice perception	1,6	3,2
	Perubahan berat badan (gr/e/h)	564	756
	Jarak lahir (bulan)	15-18	18-24
	Nilai Jual anak sapi (Rupiah)	7.500.000,-	9.000.000,-
2	Analisa Usaha Tani		
	A. Pengeluaran		
	- Nilai Induk	9.000.000,-	11.000.000,-
	- Biaya Inseminasi	250.000,-	250.000,-
	- Kandang	1.250.000,-	1.250.000,-
	- Obat-obatan	150.000,-	150.000,-
	- Pakan tambahan	200.000,-	200.000,-
	- Total Pengeluaran	10.850.000,-	12.850.000,-
	b. Penerimaan.		
	- Nilai Jual Induk	9.000.000,-	11.000.000,-
	- Nilai Jual anak	7.500.000,-	9.000.000,-
	- Pupuk Kandang	500.000,-	500.000,-
	- Total Penerimaan	17.500.000,-	20.500.000,-
	- BC Ratio	1,6	1,6

Perubahan berat bad (PBB) selama tiga bulan

### Keadaan Umum

Desa Kuning Gading dan Gapura Suci adalah ekstrasmigrasi Kuamang kuning yang di didatangkan dari Pulau Jawa pada tahun 1978, Usaha pertanian berkembang seiring dengan program pemerintah. Kedua desa tersebut masuk dalam kecamatan pelepat Kabupaten Bungo Jambi, masing-masing Kepala Keluarga(KK) mendapatkan lahan seluar 0,25 Ha untuk pekarangan dan 2 Ha lahan garapan untuk usaha pertanian.

### Sistem Pemeliharaan

Hasil pengamatan lapang dan wawancara dengan koperator pola pemeliharaan adalah intensif atau dikandangan dan hanya waktu-waktu tertentu di ikat pindah, pemberian pakan adalah adlibitum karena ketersediaan pakan alam cukup tersedia sepanjang tahun di lingkungan perkampungan. Pemberian pakan tambahan adalah dedak dan ampas tahu yang diberikan pada waktu pasca kelahiran selama 3 bulan.

### Reproduksi

Berdasarkan tabel 1, cervice perception (CP) pada induk bali bali adalah 1,6, angka ini menunjukkan jumlah IB menjadi bunting adalah satu hingga dua kali insemination akan mengalami kebuntingan,

sedangkan pada induk peranakan menjadi lebih sering yaitu 3(tiga) sampai 4(empat) kali insemination), hal ini menunjukkan induk bali lebih menunjukkan kesuburan yang lebih baik.

Jarak kelahiran, jikan dibandingkan jarak kelahiran dari jenis induk yang berbeda, induk bali mempunyai jarak kelahiran yang lebih singkat yaitu 15-18 bulan dari pada induk peranakan yaitu 18-24 bulan, permasalahan diduga ada induk sapi peranakan lebih lama recovery kondisi pasca kelahiran hal ini di tunjukan dengan lambatnya birahi kembali setelah kelahiran. Bestari dkk. (2000), melaporkan jarak beranak sapi peranakan adalah 16-17 bulan angka ini adalah termasuk lama, selanjutnya. (Wijono, *et al*, 2008). Keberhasilan usaha peternakan sangat ditentukan oleh 3 faktor yang sama pentingnya, yaitu : 1) breeding (pemulia biakan, bibit), 2) feeding (pakan), dan 3) management (tata laksana). Selanjutnya Putri dkk (2020). Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kabupaten Asahan adalah umur sapi, jarak waktu pelaporan hingga pelaksanaan inseminasi buatan dan jenis pakan

### **Persepsi Petani Terhadap Sapi Peranakan**

Peternak di daerah pengamatan sangat responsif terhadap ternak sapi hasil Inseminasi Buatan (IB) karena mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Perkwinan antara Sapi Lokal dengan sapi Imfort, karena tingginya harga jual pada anak sapi hasil IB umur satu tahun, sehingga usaha ternak tersebut sangat diminati oleh petani, ternak sapi yang berkembangan adalah ternak lokal yaitu sapi bali, dengan demikian sapi-sapi eksotik juga dapat berkembang pada daerah-daerah tertentu. Bakri dan Sitepu 1994. Melaporkan sapi peranakan akan lebih banyak mengkonsumsi pakan mengakibatkan menambah biaya pemeliharaan. pengamatan dilapangan umumnya peternak melakukan secara sambilan dan dianggap tidak menambahkan biaya pengeluaran. Dengan demikian pemberian pakan tidaklah memberatkan baik secara ekonomi atau waktu luang untuk mencari pakan.

Jenis pejantan yang dminati adalah Simental dan Brangus alasan untuk memilih jenis sapi tersebut adalah tingkat keberhasilan inseminator dalam melaksanakan insemnasi cukup tinggi sehingga pengaruh inseminator terhadap perkembangan kedua jenis sapi tersebut sangat signifikan.



Gambar 1. Anak sapi hasil Inseminasi Buatan dengan jenis induk yang berbeda

Keberadaan pejantan lokal Sangat minim sekali, karena petani terpengaruh oleh program IB, dari 20 koperator diamati tidak mempunyai sapi pejantan, dengan alasan ada petugas IB, apabila induk sapi dalam keadaan birahi melaporkan ke petugas IB. Hal ini akan menimbulkan permasalahan baru karena

akan terjadi pengurusan jenis ternak lokal yang telah beradaptasi dan mempunyai kemampuan untuk berkembang biak dalam kondisi alam yang buruk, Dari Pengamatan pada 20 koperator sapi induk sapi bali dan peranakan.

Dengan keterangan diatas keberhasilan IB Sangat membantu dalam perkembangan populasi ternak sapi, tetapi dengan semakin berkurangnya pejantan lokal akan menimbulkan permasalahan, karena pola pemeliharaan sapi hasil Inseminasi Buatan (IB) Sangat berbeda dengan pola pemeliharaan sapi lokal. Dengan demikian perlu keseimbangan antara program IB dan pejantan lokal, dengan kata lain pejantan lokal harus dipertahankan untuk menjaga kelestarian sapi lokal yang mempunyai adaptasi pakan yang sangat cepat.

### **Pertumbuhan Anak sapi**

Berdasarkan tabel di atas perubahan berat badan sangat baik karena lebih baik dari sapi lokal yaitu 100 – 300 gram/ekor/hari (Bamulaim dan Wirdahayati 2006). Dengan demikian usaha pembesaran anak sapi eksotik yang dilakukan oleh peternak di desa kedua desa pengamatan dapat mengadopsi teknologi Inseminasi buatan dengan pola usaha pembesaran anak, dilakukan satu tahun hingga dua tahun, yang dapat menumbuhkan usaha baru, karena cukup memelihara anak dalam jangka waktu yang relatif singkat mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Dengan laju pertumbuhan tersebut maka usaha ternak sapi dengan program IB merupakan suatu usaha yang sangat potensial untuk dikembangkan di daerah pengamatan.

### **Pemberian Pakan**

Faktor utama dari usaha budidaya ternak sapi peranakan dengan pola pemeliharaan secara intensif, memerlukan pakan yang cukup tersedia sepanjang tahun, pemberian pakan selama pengamatan di lokasi, adalah memanfaatkan rumput alam yang tersedia di lahan-lahan kosong dan di bantaran sungai Batang hari yang diambil secara "cut and carry", sehingga faktor ketersediaan pakan tidaklah merupakan permasalahan yang mendasar dalam usaha pemeliharaan sapi peranakan. Adapun jenis hijauan pakan yang tumbuh di lokasi adalah pada tabel 2.

Pakan yang diberikan adalah rumput alam yang diberikan secara tak terbatas dan konsentrat yaitu berupa dedak dicampur jagung giling yang diberikan 1 : 1 kemudian ditambah air dan garam secukupnya (pakan dalam keadaan lembek). Pola pemberian pakan tambahan adalah pada pagi hari sebanyak 2 – 4 kg/induk/hari. Pakan hijauan diambil adalah pada saat pulang kerja dari lahan utama, sehingga pemberian pakan hijauan dilakukan pada sore dan pagi harinya.

Pemberian pakan tambahan hanya dilakukan saat ternak masih menyusui, sedangkan pada anak diberikan terus sampai berumur 4-5 bulan karena pada saat itu ternak sudah mulai bersedan sudah mampu mengkonsumsi hijauan.

Tabel 2. Jenis Hijauan Pakan Alam di lokasi

No	Nama Rumput	Nama Botani	Lokasi Tumbuh
1	Kacangan-kacangan	Lablab purpureus Kalopo	Perkebunan sawit dan Lahan kosong
2	Rumput benggala	Clhoris gayana	Perkebunan sawit dan Lahan kosong dan bantaran sungai. Lapangan terbuka
3	Rumput Karpet(pahit)	Axaonopus compressus	Lahan kosong.
	Alang alang	Imperata cylindrica	Semak belukar
	Lain-lain	Pakan lokal	

### Budaya / Pengalaman

Desa pengamatan adalah di huni oleh etnis Jawa, yang merupakan ekstranmigrasi kuamang kuning. Bustami 2005 melaporkan Etnis Jawa mempunyai perbedaan pola pemeliharaan ternak ruminasia jika dibandingkan dengan Etnis melayu Jambi yaitu sistem pemeliharaan ternak ruminasia masih Tradisional sedangkan Etnis Jawa telah mengarah pada sistem pemeliharaan yang intensif, adanya perbedaan tersebut diduga oleh, budaya masyarakat Jawa yang sangat menghargai pemilikan lahan sehingga memanfaatkan lahan secara maksimal, sedangkan budaya etnis melayu Jambi kehidupannya sangat tergantung pada perkebunan karet yang telah berlangsung sejak lama.



Gambar 2. Simental dan Brangus

### KESIMPULAN

Dari uraian di atas dapat disimpulkan, hasil pengamatan menunjukkan program Inseminasi Buatan (IB), cukup berkembang di daerah ekstranmigrasi, hal ini disebabkan oleh tingginya harga jual sapi hasil persilangan, sistem pemeliharaan yang intensif, ketersediaan pakan dan pasilitas Inseminasi Buatan (IB) yang berada di Desa Persepsi petani terhadap hasil inseminasi cukup berminat pada jenis sapi simental dan brangus. alasannya adalah keberhasilan inseminator cukup tinggi dan keuntungan yang

lebih tinggi dibandingkan dengan sapi lokal,. Adapun laju pertumbuhan anak hasil inseminasi cukup baik yaitu 564 gram/ekor/hari dan 756 gram/ekor/hari. Angka ini cukup baik jika dibandingkan dengan sapi lokal jenis PO yaitu hanya 300 – 500 gram/ekor/hari. Berdasarkan BC ratio antar kedua jenis induk adalah sama untuk disarankan adalah dengan penggunaan induk sapi bali akan lebih baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bamualim. A dan Wirdahayati RB. 2006. Peran Teknologi dalam pengembangan ternak lokal ternak lokal. Prosiding Seminar Nasional Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Bakrie. B dan P.Sitepu. 1994. Perbandingan Tingkat Penggunaan Pakan Konsentrat Tinggi pada sapi Peranakan Ongole (lokal) dan Sapi Australia Commercial Cross (Impoert). Hal 69 – 75. Prosiding Seminar Nasional Sains dan teknologi Peternakan. Pengolahan dan Komunikasi Hasil-hasil Penelitian. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Bestari J., A. R. Siregar, P. Situmorang, Y. Sani dan R. H. Matondang. 2000. Penampilan Reproduksi sapi Induk Peranakan Limousin,Charolais, Drougmaster dan Hereford Pada Program IB di Kabupaten Agam Propinsi Sumatera Barat. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner.Pusat Peneltian dan Pengembangan Peternakan.
- Bustami. 2001. Pengaruh Etnis Terhadap pola pemeliharaan Ternak Ruminasia di Kabupaten Muro Jambi. Prosiding Seminar Nasional. Hasil-hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Diwyanto.K dan Eny Martindah. 2006. Aplikasi Inseminasi Buatan dalam Pembibitan sapi dan Kerbau. Prosiding Seminar Nasional Peternakan.Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Tria Deviana Putri, Tongku Nizwan Siregar, Cut Nila Thasmi, Juli Melia, Mulyadi Adam. 2020. Faktor-faktor yang mempengaruhi Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada sapi di Kabupaten Asahan Sumatera utara. Jurnal Imiah Peternakan terpadu Vol. 8(3): 111 - 119, November 2020Terakreditasi Peringkat 3 Kemenristekdikti RI No. 21/E/KPT/2018 ISSN: 2614-0497.
- Sinar Tani. Hal 6 Edisi 6 – 12 Pembruari 2008. Penyediaan Bibit Ternak, program strategis untuk swasembada daging.
- Soewardjo dan A. Saefuddin. 1988. Beberapa Permasalahan Konservasi Tanah dan Air di Daerah aliran Sungai Jratunseluna dan Brantas. Risalah Lokak arya Hasil Penelitian Pertanian Lahan Kering dan Konservasi di DAS. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Wijono B D, Affandhy L, Rasyid A. 2008. Integrasi Ternak dengan perkebunan kelapa sawit. lokakarya system integrasi kelapa sawit-sapi.
- Zubir, Bustami, Sariyanti Hayati. 2015. Laporan Tahunan. Pendampingan Program Sapi dan Kerbau di Propinsi Jambi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.