ANALISIS KELAYAKAN USAHA PETERNAKAN SAPI BALI MELALUI PENERAPAN PROGRAM INSEMINASI BUATAN (IB) DI KECAMATAN WONOMULYO KABUPATEN POLEWALI MANDAR

SKRIPSI

NURUL FAUZIAH
1822100055

PROGRAM STUDI D4 AGRIBISNIS PETERNAKAN
JURUSAN PETERNAKAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKAJENE KEPULAUAN
PANGKEP
2022

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PETERNAKAN SAPI BALI MELALUI PENERAPAN PROGRAM INSEMINASI BUATAN (IB) DI KECAMATAN WONOMULYO KABUPATEN POLEWALI MANDAR

SKRIPSI

Oleh :
NURUL FAUZIAH
1822100055

Skripsi ini sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Agribisnis Peternakan Jurusan Peternakan
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Ummul Masir, S.Pt., M.Si.	**Anita Sari,S.Pd., M.Pd.**
NIP. 198908242019032015	NIP. 198511152019032008

Mengetahui:

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M.P.	**Dr. Ir. Harifuddin, M.Si.**
NIP. 196702021998031002	NIP. 196512312001121001

Tanggal Lulus: 16 Agustus 2022

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul	:	Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Bali Melalui Penerapan program Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar.
Nama	:	Nurul Fauziah
NIM	:	**1822100055**
Program studi	:	Agribisnis Peternakan
Jurusan	:	Peternakan

Menyetujui, Tim Penguji

1. Ummul Masir, S.Pt., M.Si (.....)
2. Anita Sari, S.Pd., M.Pd (.....)
3. Khaeriyah Nur, S.Pt.,M.Si (.....)
4. Subhan Effendi S.E., M.Si (.....)

Mengetahui
Ketua Program Studi Agribisnis Peternakan

Dr. Alima Bachtiar Abdullahi, S.Pt., M.Si
NIP. 197611242009122001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena berkat taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat merampungkan penyusunan skripsi yang berjudul **"Analisis Kelayakan usaha peternakan sapi Bali melalui penerapan program Inseminasi buatan (IB) di kecamatan Wonomulyo kabupaten Polewali mandar"** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi D4 Agribisnis peternakan di Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW, beserta sahabat-sahabatnya dan kepada pengikut setianya Insya Allah. Penulis menyadari bahwa karya ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah memberi dukungan, doa, semangat, pelajaran dan pengalaman berharga pada penulis sejak penulis menginjak bangku perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Selama penyusunan skripsi, tentunya tidak lepas dari berbagai hambatan dan tantangan, namun berkat petunjuk, bimbingan, arahan, do'a serta dukungan moril dari berbagai pihak maka hambatan dan tantangan tersebut dapat teratasi. Untuk itu, perkenankan penulis menghanturkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang istimewa kepada ayahanda **Chairul Anwar** dan ibunda **Nur Haini** tanpa pamrih, penuh kasih sayang membesarkan dan mendidik penulis sejak kecil hingga menyelesaikan pendidikan seperti saat ini.Terselesainya skripsiini juga tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat dengan mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. **Dr. Ir. Darmawan, MP** selaku direktur politeknik pertanian negeri pangkep beserta seluruh jajaran
2. **Dr. Ir. Harifuddin, M.Si** selaku ketua jurusan peternakan
3. **Dr. Alima Bachtiar Abdullahi, S.Pt., M.Si** selaku ketua program studi agribisnis peternakan
4. **Ummul Masir, S.Pt., M.Si** selaku pembimbing I dan **Anita Sari, S.Pd.,M.Pd** selaku pembimbing II yang telah sabar dalam memberikan nasehat, arahan dan

bimbingan serta selalu meluangkan waktunya mulai dari penyusunan hingga selesainya skripsi ini

5. **Staff dan Dosen Pengajar** jurusan peternakan politeknik pertanian negeri Pangkep yang telah banyak memberi ilmu yang sangat bernilai bagi penulis
6. Kepala dinas peternakan kabupaten polewali mandar beserta jajarannya
7. Seluruh peternak yang dijadikan sampel penelitian di kecamatan Wonomulyo, kabupaten Polewali Mandar
8. Serta seluruh rekan- rekan mahasiswa agribisnis peternakan yang telah membantu dan mendukung hingga skripsi ini bisa terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Pangkep, Juni 2022
Yang Menyatakan,

Nurul Fauziah
NIM. 1822100055

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI..... iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI..... vi
DAFTAR TABEL..... viii
DAFTAR GAMBAR ix
ABSTRAK..... x
I. PENDAHULUAN
1.1. Latar belakang..... 1
1.2. Rumusan Masalah 4
1.3. Tujuan Penelitian 4
1.4. Manfaat Penelitian 4
II. TINJAUAN PUSTAKA
2.1. Landasan Teori..... 5
A. Pengertian sapi Bali 5
B. Inseminasi Buatan (IB) 6
C. Reproduksi sapi betina 7
D. Penerimaan..... 8
E. Pendapatan..... 9
F. Kelayakan Usaha 11
2.2. Penelitian Terdahulu 12
2.3. Kerangka Konseptual..... 14
III. METODE PENELITIAN
3.1. Tempat dan waktu Penelitian..... 16
3.2. Instrumen penelitian..... 16
3.3. Rancangan penelitian 16
3.4. Prosedur penelitian..... 17
3.5. Populasi dan sampel..... 17
3.6. Jenis dan sumber data 18

3.7. Teknik analisis data..... 19
3.8. Defenisi operasional..... 20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... 22
4.2 Identitas Responden 23
4.3 Biaya Produksi Peternak Sapi Bali Program IB 28
4.4 Penerimaan Peternak Sapi Bali Program IB 38
4.5 Pendapatan Peternak Sapi Bali Program IB..... 40
4.6 Kalayakan Usaha 42
V. KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 44
5.2 Saran 44
DAFTAR PUSTAKA 45
DAFTAR LAMPIRAN..... 49

DAFTAR TABEL

No		Hal
3.1.	Jumlah populasi peternak IB	17
4.1.	Batas Wilayah Kecamatan Wonomulyo	23
4.2.	Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	24
4.3.	Jumlah Responden Berdasarkan Umur	25
4.4.	Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan	27
4.5.	Jumlah Responden Berdasarkan Pengalaman Beternak	28
4.6.	Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Keluarga	29
4.7.	Jumlah Responden Berdasarkan Kepemilikan Ternak	30
4.8.	Biaya Tetap Usaha Peternakan Sapi Bali IB	31
4.9.	Biaya Variabel Usaha Peternakan Sapi Bali IB	34
4.10.	Biaya Total Usaha Peternakan Sapi Bali IB	36
4.11.	Penerimaan Usaha Peternakan Sapi Bali IB	38
4.12.	Pendapatan Peternakan Sapi Bali IB	40
4.13.	Hasil Analisis Pendapatan Peternak IB	42

DAFTAR GAMBAR

No.		Hal
2.1.	Kerangka Konseptual	14
4.1.	Peta Kecamatan Wonomulyo.....	23
4.2.	Grafik Total Biaya Tetap Usaha Peternakan sapi Bali Program IB.....	33
4.3.	Grafik Biaya Variabel Usaha Peternakan sapi Bali program IB.....	35
4.4.	Grafik Biaya Produksi Usaha Peternakan sapi Bali Program IB.....	37
4.5.	Grafik Penerimaan Usaha Peternakan sapi Bali Program IB.....	39
4.6.	Grafik Total Pendapatan Peternaksapi Bali Program IB	41

DAFTAR LAMPIRAN

No **Hal**

Lampiran 1. Dokumentasi responden 48

Lampiran 2. Kuisioner Penelitian 50

Lampiran 3. Riwayat Hidup Penulis 54

ABSTRAK

NURUL FAUZIAH, 1822100055. Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Bali Melalui Penerapan Program Inseminasi Buatan (IB) Di Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. Dibimbing oleh Ummul Masir dan Anita Sari.

Usaha peternakan sapi Bali di Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten mandar merupakan kegiatan masyarakat sebagai salah satu sumber penghasilan. Untuk menekan angka conception rate (CR) yang tinggi, masyarakat peternak menerapkan teknik kawin IB agar keuntungan dalam usaha yang dijalankan layak untuk dikembangkan. Umumnya pencatatan usaha yang dikembangkan belum dilakukan secara sistematis, sehingga perlu dilakukan sebuah penelitian untuk melihat kelayakan usaha peternakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan peternak dan kelayakan usaha peternakan sapi Bali di kecamatan Wonomulyo yang menerapkan program IB. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni di Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar menggunakan instrumen kuesioner yang berisi daftar pertanyaan terkait karakteristik peternak dan analisis pendapatan. Kuesioner diberikan kepada 62 orang responden. Jenis data yang digunakan adalah kuantitatif dan dijelaskan secara deskriptif. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus analisis pendapatan dan R/C ratio. Data peternak dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan skala jumlah kepemilikan ternak yang di-IB yakni: 1) skala rendah (1 sampai 5 ekor); 2) skala sedang (6 sampai 10 ekor); dan 3) Skala besar (> 10 ekor). Hasil penelitian diperoleh rata-rata pendapatan peternak sapi Bali yang diIB berdasarkan skala kepemilikan ternak masing-masing sebesar Rp 20.807.837 per tahun; Rp 19.574.537 per tahun; dan Rp 20.695.000 per tahun. Berdasarkan angka kelayakan usahanya, keseluruhan skala kepemilikan ternak berada pada angka yang layak untuk dijalankan, dengan nilai masing-masing sebesar 2,3; 2,1; dan 1,8. Hal ini menjukkan bahwa usaha peternakan yang disertai teknik IB dapat memberikan keuntungan bagi peternakan dengan skala rendah, sedang hingga tinggi.

Kata Kunci: Analisis Pendapatan, Inseminasi Buatan, Kelayakan Usaha, Sapi Bali, Wonomulyo.

ABSTRACT

NURUL FAUZIAH, 1822100055. Feasibility Analysis of Bali Cattle Farming Through Artificial Insemination (AI) Programs in Wonomulyo District, Polewali Mandar Regency. Supervised by Ummul Masir and Anita Sari.

Bali cattle farming in Wonomulyo District, Mandar Regency, is a community activity source of income. Way to suppress the high conception rate (CR), the farming community applies the AI mating technique so that the profits in the business they run are feasible to be developed. Generally, the recording of developed businesses has not been carried out systematically, so it is necessary to conduct a study to see the feasibility of the livestock business. This study aims to determine the income of farmers and the feasibility of Bali cattle farming in the Wonomulyo sub-district that implements the AI program. The research was conducted from May to June in Wonomulyo District, Polewali Mandar Regency, using a questionnaire instrument containing questions related to farmer characteristics and income analysis. Questionnaires were given to 62 respondents. The type of data used was quantitative and described descriptively. The data obtained were analyzed using the income analysis formula and R/C ratio. Farmer data was divided into three parts based on the scale of the number of livestock ownership, namely: 1) low scale (1 to 5 heads); 2) medium scale (6 to 10 heads), and 3) Large scale (> 10 heads). The study's result obtained that the average income of Balinese cattle breeders who were AI based on the scale of livestock ownership was Rp. 20,807,837 per year; Rp. 19,574,537 per year; and Rp 20,695,000 per year. Business feasibility's result showed that all scale of livestock ownership is at a number that is feasible to run, with a value of 2.3 each, 2.1, and 1.8. Therefore, livestock business accompanied by AI techniques can benefit low, medium and high-scale farms.

Keywords: Artificial Insemination, Bali Cattle, Business Feasibility, Income Analysis, and Wonomulyo Regency.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Peternakan sapi Bali Melalui Penerapan Program Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar. Ini benar karya saya dengan arahan komisi pembimbing dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun dalam bentuk apapun, dan sepanjang pengetahuan saya tidak pernah terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 16 Agustus 2022
Yang menyatakan,

Nurul Fauziah

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi IB merupakan teknologi yang sudah lama dikenal,namun masih relevan untuk digunakan sekarang ini. Inseminasi Buatan mulai dilaksanakan di Indonesia pada tahun 1952 oleh Balai Penyelidikan Hewan di Bogor. Namun pelaksanaan IB dapat dikatakan mulai berkembang sejak dimulainya penggunaan semen beku pada sapi-sapi perah di daerah Bogor dan sekitarnya pada tahun 1972 oleh Lembaga Penelitian Ternak.

Inseminasi buatan dapat dianggap telah digunakan secara luas dan telah memberikan konstribusi yang paling signifikan terhadap peningkatan genetik di indonesia khususnya Sulawesi Barat. Tekhnologi IB yaitu proses memasukkan sperma sapi kedalam alat reproduksi sapi betina. Namun dalam hal tersebut proses IB tidak hanya dilakukan terhadap ternak sapi melainkan dapat diterapkan pada ternak lainnya seperti kerbau, kuda, kambing, domba, ayam, itik, anjing dan babi.

Inseminasi Buatan telah dilakukan sejak dua abad yang lalu. Mulai dari IB pada kuda Arab, kemudian berkembang hingga saat ini. Perkembangan IB diawali dengan keberhasilan dari Leeuwenhoek pada tahun 1678 untuk melihat bentuk dari sperma dengan alat mikroskopnya, kemudian dilanjutkan dengan Spallanzani satu abad kemudian yang berhasil melakukan inseminasi pada anjing.

Keuntungan penerapan IB adalah untuk menghemat biaya pemeliharaan ternak jantan, dapat mengatur jarak kelahiran ternak dengan baik, mencegah terjadinya kawin sedarah pada sapi betina *(inbreeding).* Penerapan IB dilakukan dengan bantuan Inseminator yaitu orang yang sangat berperan penting dalam keberhasilan IB. Keahlian dan keterampilan inseminator dalam akurasi pengenalan birahi, sanitasi alat, penanganan *(handling)*, semen beku, pencairan kembali *(thawing)* yang benar, serta kemampuan melakukan IB akan menentukan keberhasilan (Herawati, T. 2012). Tingkat keberhasilan IB mencapai 50% secara menyeluruh. Namun, beberapa Kabupaten Seperti Kab. Mamuju, Polewali mandar, Mamuju tengah, Mamasa, Majene dan Pasangkayu keberhasilannya telah

mencapai angka 40%. Namun presentase keberhasilan IB ini masih terbilang rendah. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Hardjopranjoto (1995), Menyatakan bahwa tingkat keberhasilan IB pada sapi di Negara maju dianggap baik bila mencapai 60%-75%.

Saat ini usaha pemeliharaan ternak sapi Bali banyak di dominasi oleh peternak yang berskala rendah dan menengah dengan teknik pemeliharaan perorangan. Skala usaha tersebut dapat disebut sebagai indikator keberhasilan suatu usaha pemeliharaan sapi Bali. Menurut Murwanto (2018) dengan meningkatnya jumlah ternak yang dimiliki seorang peternak, maka jumlah sapi yang dapat dijual pertahunnya akan semakin meningkat pula, dengan demikian akan meningkatkan pendapatan peternak. Dalam usaha pemeliharaan sapi Bali baik skala rendah maupun menengah, masing-masing mempunyai standar skala kepemilikan. Menurut Sudono (1999) peternakan sapi potong akan menguntungkan jika jumlah minimal sapi uang dimiliki oleh peternak adalah 10 ekor dengan presentase produktivitas sapi>60%. Persentase tersebut membuat produktivitas pemeliharaan ternak berskala rendah dan menengah dapat diabaikan pendapatannya karna di anggap tidak mampu memberikan keuntungan bagi peternak.

Menurut Sirwan (2021), yang termasuk dalam skala kecil yaitu apabila jumlah ternak sapi yang dimiliki berjumlah 1 – 5 ekor, skala sedang ditandai dengan jumlah sapi yang berjumlah 6 – 10 ekor, sedangkan skala besar apabila jumlah ternak diatas 10 ekor. Dengan demikian suatu usaha pemeliharaan ternak sapi potong memiliki refresentasi kepemilikan. Dengan perbedaan skala pemeliharaan tersebut diharapkan setiap skala kepemilikan mendapatkan keuntungan yang maksimal dalam pemeliharaan skala kecil dengan jumlah ternak 1 – 5 ekor. Usaha pemeliharaan ternak sapi potong di Indonesia didominasi oleh skala rendah dengan tingkat kepemilikan ternak kurang dari 5 ekor sekitaran 80%, lima sampai sepuluh ekor 17% dan lebih dari sepuluh ekor sekitar 3% (Swasistika, 2015)

Berdasarkan laporan hasil teknologi IB di Kabupaten Polewali Mandar pada tahun 2012 yaitu jumlah kelahiran sapi hasil IB mencapai 1525 ekor dan

2013 meningkat menjadi 1921 ekor pada tahun 2014mencapai 2326 ekor ini membuktikan bahwa teknologi IB sudah diterima olehmasyarakat. Hasil penelitian Muhammad Yusuf pada tahun 2016 yaitu pada perhitungan Conception Rate IB memperlihatkan hasil yang sangat bagus namun, pada Conception Rate (IB) pertama diperoleh hasil yang rendah dengan tingkat keberhasilan sebesar 48%.

Kabupaten polewali mandar khususnya kecamatan Wonomulyo merupakan salah satu daerah yang populasi peternakan sapi Bali yang cukup besar dan mulai pada tahun 2011 tidak sedikit peternak yang telah menerapkan program IB pada ternak sapinya namun seiring berjalannya waktu banyak peternak yang beralih ke program kawin alami dengan alasan pendapatan yang rendah diakibatkan sering terjadinya kegagalan dalam kebuntingan hasil IB yang dilakukan oleh inseminator setempat.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti ingin mengetahui berapa pendapatan peternak dan kelayakan usaha peternakan sapi Bali yang masih menggunakan IB sejak tahun 2019-2021. Tidak hanya dalam pendapatan lebih besar, IB juga memiliki kelebihan seperti menghindari penyakit menular yang terdapat dalam kelamin pejantan. Program IB di kecamatan Wonomulyo mempunyai tujuan antara lain untuk meningkatkan mutu genetik ternak yaitu meningkatnya kelahiran ternak unggul yang mempunyai mutu genetik tinggi guna mendapatkan nilai jual yang tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin melakukan penelitian tentang "Analisis kelayakan usaha peternakan sapi Bali melalui penerapan program Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar" dan berharap hasil penelitian penulis bisa dijadikan bahan pertimbangan oleh peternak tentang pendapatan program IB.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pendapatan usaha peternakan sapi Bali yang menerapkan teknik IB di kecamatan Wonomulyo, kabupaten Polewali Mandar?

2. Bagaimana kelayakan usaha peternakan sapi Bali yang menerapkan teknik IB di Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pendapatan usaha peternakan sapi Bali yang menerapkan teknik IB di kecamatan Wonomulyo, kabupaten Polewali Mandar.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis kelayakan usaha peternakan sapi Bali yang menerapkan teknik IB di Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi penelitian sebelumnya dan penelitian selanjutnya
2. Bagi masyarakat khususnya peternak agar dapat mengetahui berapa besar pendapatan dan kelayakan usaha peternak yang menerapkan program IB.
3. Bagi pemerintah daerah dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam pengembangan produktivitas ternak sapi Bali terutaman di kecamatan Wonomulyo.

II.TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Landasan Teori

A. Pengertian sapi Bali

Sapi Bali merupakan salah satu jenis sapi lokal Indonesia yang berasal dari Bali yang sekarang telah menyebar hampir ke seluruh penjuru Indonesia bahkan sampai luar negeri seperti Malaysia, Filipina, dan Australia (Oka, 2010). Talib (2013) menyatakan bahwa sapi Bali adalah tipe sapi kecil dengan kemampuan reproduksi yang baik dan daya adaptasi yang sangat baik pada pemeliharaan intensif maupun ekstensif di padang penggembalaan. Tinggi impor daging danSapi bakalan untuk memenuhi kebutuhan daging dalam negeri dapat dijadikan pendorong untuk memperbaiki produktivitas dan pengelolaan sapi Bali. Kemurnian bangsa sapi Bali sebagai cadangan plasma nutfah sangat di perlukan untuk perkembangan peternakan di masa mendatang.

Beberapa fungsi dan kegunaan hewan tersebut adalah sebagai sumber protein hewani (tipe pedaging), sumber tenaga kerja dan sumber bahan-bahan lainnya (kulit, tulang, tanduk dan lain-lainnya). Batan (2006) menyatakan bahwa sapi Bali cepat beranak, jinak, mudah dikendalikan dan memiliki daya cerna terhadap makanan serat yang baik. Abidin (2008) menyatakan bahwa kemampuan reproduksi sapi bali adalah terbaik di antara sapi-sapi lokal di Indonesia, karena sapi bali bisa beranak setiap tahun. Dengan manajemen yang baik penambahan berat badan harian bisa mencapai 0,7 kg per hari. Keunggulan yang lain bahwa sapi bali mudah beradaptasi dengan lingkungan yang baru, sehingga sering disebut ternak perintis. Keunggulan lain sapi Bali adalah sangat disenangi oleh petani karena memiliki kemampuan kerja yang baik, reproduksinya sangat subur, tahan caplak, mampu berkembangbiak pada lingkungan yang jelek dan dapat mencapai persentase karkas 56,6% apabila diberi pakan tambahan konsentrat.

Untuk sapi Bali betina reproduksi sapi bali sendiri dikenal sangat baik karena sapi bali betina sudah dapat dikawinkan pada usia 2 hingga 2,5 tahun, dengan jarak melahirkan antara 12 hingga 14 bulan. Anak sapi bali berwarna sawo matang merah mengkilap dengan garis hitam di punggunnya yang terlihat jelas.

Pada saat dewasa sapi betina tetap berwarna sawo matang kemerahan, dan sedangkan pada sapi jantan akan berubah warna menjadi hitam. Namun jika dicermati sapi bali jantan memiliki bulu berwarna sawo matang kemerahan seperti pada sapi betina. Sapi Bali jantan yang sudah tua akan muncul warna putih pada dahinya dan diantara dasar-dasar tanduknya. Pada sapi bali memiliki dada yang dalam dan juga tubuh yang padat, tanduk pada sapi bali jantan pun tumbuh melebar ke arah luar kepala dan tanduk pada sapi bali betina cenderung mengarah ke dalam. Sapi bali memiliki ciri khas yaitu tidak berpunuk dan berkaki ramping.

B. Inseminasi Buatan (IB)

Salah satu teknologi yang sering lakukan peternakan adalah IB. Selain meningkatkan populasi sapi Bali IB juga dapat meningkatkan kualitas sapi Bali karena IB telahmenyeleksi sapi Bali yang akan diambil spermanya. Melalui proses IB, peternakan hanya perlu memanggil inseminator untuk melaksanakan IB dan tidak membutuhkan pejantan untuk membuahi indukan (Toelihere,1981).

Inseminasi buatan adalah usaha manusia memasukkan sperma ke dalam saluran reproduksi betina dengan menggunakan peralatan khusus. Keberhasilan IB dapat diukur apabila sapi induk yang dilakukan IB menjadi bunting. Masa bunting/periode kebuntingan sapi (gestation period) yaitu jangka waktu sejak terjadi pembuahan spermatozoa terhadap sel telur hingga masa partus. Menurut Toelihere (1981) periode kebuntingan sapi berkisar 280 sampai dengan 285 hari. Setelah Partus disebut masa kosong sampai sapi yang bersangkutan bunting pada periode berikutnya.

Teknik IB merupakan salah satu bioteknologi dalam bidang reproduksi ternak yang memungkinkan manusia mengawinkan ternak betina tanpa perlu seekor pejantan. IB merupakan suatu rangkain proses terencana dan terpogram karena menyangkut kualitas genetik ternak di masa yang akan datang. Keuntungan IB pada sapi di Indonesia antara lain peningkatan mutu genetik yang lebih cepat karena menggunakan semen dari pejantan unggul, dapat menghemat biaya pemeliharaan pejantan lain dan penularan penyakit kelamin dari ternak yang diinseminasi dapat dibatasi atau dicegah (Setiawan, 2018). Cara untuk

mempercepat peningkatan populasi sapi pedaging dengan mengoptimalkan teknologi IB.

Pada dasarnya, kesuksesan suatu program IB tergantung kualitas semen yang digunakan, ketepatan penempatan spermatozoa pada lokasi yang tepat disaluran reproduksi betina dan pada waktu yang tepatpula, sehingga spermatozoa yang berkualitas baik dapat bertemu dengan sel telur untuk terjadinya pembuahan. Upaya yang dilakukan agar penempatan semen disaluran reproduksi betina dapat dilakukan secara tepat waktu adalah dengan melaksanakan program sinkronisasi berahi.

Menurut Udin (2012) IB merupakan salah satu teknologi yang dapat memberikan peluang bagi pejantan unggul untuk menyebarluaskan keturunannya secara maksimal, dimana penggunaan pejantan pada kawin alam terbatas dalam meningkatkan populasi ternak, karena setiap ejakulasi dapat membuahi seekor betina. Inseminasi buatan (IB) adalah suatu teknologi tepat guna yang dapat dimamfaatkan untuk meningkatkan mutu dan produktivitas ternak.

C. Reproduksi

Reproduksi merupakan suatu proses yang berlangsung diatas keperluan dasar tubuhnya, artinya untuk kelansungan proses tersebut dibutuhkan pakan dan gizi diatas kebutuhan dasar untuk hidup pokok (bertahan hidup). Dengan demikian, maka pemenuhan pakan dan gizi yang memadai harus benar-benar diperhatikan agar kegiatan reproduksi dapat berjalan normal.

Reproduksi hewan betina adalah suatu proses yang kompleks yang melibatkan seluruh tubuh hewan itu. Sistem reproduksi akan berfungsi bila makhluk hidup khususnya hewan ternak dalam hal ini sudah memasuki *sexual maturity* atau dewasa kelamin. Setelah mengalami dewasa kelamin, alat-alat reproduksinya akan mulai berkembang dan proses reproduksi dapat berlangsung baik ternak jantan maupun betina. Sistem reproduksi pada betina terdiri atas ovarium dan sistem duktus. Sistem tersebut tidak hanya menerima telur-telur yang diovulasikan oleh ovarium dan membawa telur-telur ke tempat implantasi yaitu uterus, tetapi juga menerima sperma dan membawanya ke tempat fertilisasi yaitu oviduk.

Reproduksi pada hewan merupakan suatu proses yang kompleks dan dapat terganggu pada berbagai stadium sebelum dan sesudah permulaan siklus reproduksi (Toelihere, 1985). Sapi khususnya sapi potong biasanya dinyatakan sebagai fungsi dari tingkat reproduksi dan pertumbuhan, reproduksi yang normal melingkupi penyerentakkan serta penyesuaian banyak mekainsme fisiologi (Hardjosubroto, 1994).

Hewan betina tidak saja menghasilkan sel-sel kelamin betina yang penting membentuk suatu individu baru, tetapi juga menyediakan lingkungan dimana individu tersebut terbentuk, diberi makan dan berkembang selama masa-masa permulaan hidupnya. Fungsi-fungsi ini dijalankan oleh organ-organ reproduksi primer dan skunder. Organ reproduksi primer yaitu Ovarium, menghasilkan ova (sel telur) dan hormon-hormon kelamin betina. Organ-organ reproduksi skunder atau saluran reproduksi terdiri dari tuba Follofi *(oviduct), uterus, cervix, vagina* dan *vulva*. Fungsi organ-organ reproduksi skunder adalah menerima dan menyalurkan sel-sel kelamin jantan dan betina memberi makan dan melahirkan individu baru. Kelenjar air susu dapat dianggap sebagai suatu organ kelamin pelengkap karena sangat erat berhubungan dengan proses-proses reproduksi dan esensial untuk pemberian makanan bagi individu yang baru lahir.

Masalah reproduksi merupakan salah satu faktor yang erat hubungannya usaha melestarikan dan meningkatkan populasi ternak sapi Bali. Proses reproduksi yang berjalan normal akan diikuti pula produksi pula ternak yang baik. Semakin tinggi daya reproduksi seekor ternak, semakin tinggi pula produksi ternak tersebut.

D. Penerimaan

Penerimaan adalah nilai atau hasil dari penjualan produk-produk yang dihasilkan dari suatu usaha. Semakin besar jumlah produk yang dihasilkan dan berhasil dijual akan semakin besar pula pendapatan yang diterima (Munawir, 2012). Penerimaan didefinisikan sebagai nilai produk total usaha dalam jangka waktu tertentu. Penerimaan ini dikatakan sebagai pendapatan kotor usaha sebab belum dikurangi dengan keseluruhan harga yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung (Soekartawi, 2002).

Siregar (2009), menyatakan bahwa penerimaan merupakan nilai produk total usaha tani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual sedangkan menurut Soeharjo dan Patong (1973) menyatakan bahwa penerimaan merupakan hasil perkalian dari produksi total dengan harga persatuan. Produksi total adalah hasil utama dan sampingan, sedangkan harga adalah harga pada tingkat usaha tani atau harga jual petani.

Penerimaan adalah hasil dari perkalian jumlah produksi dengan harga jual sedangkan pendapatan yaitu selisih dari total penerimaan dengan total biaya dengan rumus Pd =TR– TC, dimana Pd adalah Pendapatan, TR yaitu total penerimaan dan TC adalah total biaya (Soekartawi, 1995).

Penerimaan merupakan TR = P x Q

TR : Total Penerimaan

P : Harga Produk per unit

Q : Jumlah Produk yang dijual

E. Pendapatan

Pendapatan atau keuntungan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya (Soekartawi, 2002). Sedangkan menurut Noor (2008), pendapatan dapat dikelompokan menjadi beberapa jenis,antara lain:

1. Total pendapatan yaitu total dari seluruh pendapatan dari penjualan atau dapat dicari dengan mengurangkan total revenue dengan total cost.
2. Pendapatan rata-rata yaitu total pendapatan yang dibagi dengan jumlah unit produksi yang terjual.
3. Pendapatan marginal yaitu tambahan pendapatan yang di dapat untuk setiap tambahan, selisih dari tambahan pendapatan dengan tambahan biaya.

Dalam istilah sehari-hari, antara biaya dan pengeluaran sering disamakan. Padahal secara konsep pengertian keduanya tidak sama, yaitu pengeluaran adalah semua belanja yang dikeluarkan sedangkan biaya adalah pengeluaran yang tidak dapat dielakkan dalam mencapai tujuan tertentu, dengan kata lain, biaya adalah bagian dari pengeluaran (Noor, 2008). Biaya total adalah biaya tetap ditambah biaya variabel (Samuelson dan Norhaus, 2010).

a. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah sebuah biaya yang harus atau wajib dikeluarkan perusahaan secara terus menerus dan tidak akan mengalami perubahan. Biaya ini tidak dipengaruhi besar kecilnya volume hasil atau tidak dipengaruhi oleh produksi perusahaan sampai pada tingkat yang tertentu. Syamsudin (2002) menyatakan bahwa secara sederhana dapat dikatakan bahwa biaya tetap berhubungan dengan waktu dan tidak berhubungan dengan tingkat penjualan. Biaya tetap merupakan biaya yang secara total tidak mengalami perubahan walaupun ada perubahan volume produksi atau penjualan (dalam batas tertentu). Artinya biaya tetap dianggap konstan sampai kapasitas tertentu saja. Biasanya kapasitas produksi yang dimiliki. Namun, untuk kapasitas produksi bertambah maka biaya tetap juga menjadi lain (Kasmir, 2010). Biaya tetap terdiri dari pengeluaran perusahaan untuk penyusutan bangunan, pembangunan mekanisasi serta peralatan, gaji, pajak, asuransi dan sebagainya. Walaupun ternak yang dipelihara bertambah atau berkurang, biaya ini besarnya tetap, kecuali bila terjadi perluasan usaha (Santoso, 2006).

b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya perusahaan yang bisa atau dapat berubah-ubah yang berhubungan dengan tingkat produksi atau penjualan karena besarnya ditentukan oleh berapa besar volume produksi atau penjualan yang dilakukan (Syamsudin, 2002). Biaya ini akan menjadi nol bila tidak ada produksi dan naik secara proportional bila ada produksi perusahaan oleh karena itu juga dinamakan *activity cost.*

Biaya variabel atau direct cost adalah biaya yang dipengaruhi oleh besar kecilnya usaha. Pada usaha ternak biasanya yang berpengaruh terhadap biaya variabel adalah jumlah ternak yang dipelihara, yang tentunya akan menentukan besar kecilnya biaya pengobatan, biaya pakan atau biaya penjualan ternak dan lainnya (Santoso, 2006). Biaya variabel merupakan biaya yang secara total berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume produksi atau penjualan. Artinya biaya variabel berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume produksi atau penjualan (Kasmir, 2010).

c. Biaya Total

Anggaran/biaya total merupakan total keseluruhan anggaran yang bisa dikeluarkan oleh suatu perusahaan dalam menghasilkan pengeluaran ataupun dengan kata lain biaya total tersebut termasuk total jumlah dari biaya tetap dengan biaya variabel dalam proses produksi. Biaya total yang ditanggungan dalam tiap unit dinamakan biaya total (Average Total Cost). Anggaran biaya keseluruhan merupakan pengeluaran dari yang ditanggung oleh suatu perusahaan demi melunasi beberapa jenis ataupun aspek-aspek yang diperlukan untuk keperluan produksi (Syamsidar, 2012). Joesron dan Fathorrozi (2003), mengemukakan biaya/anggaran total meruapakan pejumlahan dari biaya tetap serta biaya variable pada mekanisme produksi atau biaya.

Biaya Total = Biaya Tetap + Biaya Variabel

Keberhasilan dari usaha atau usaha ternak dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani atau peternak dalam mengelola suatu usahatani atau usaha ternak. Semakin besar pendapatan yang diterima petani atau peternak maka akan semakin besar pula tingkat keberhasilan usahatani maupun usaha ternaknya. Pendapatan adalah ukuran perbedaan antara penerimaan dan pengeluaran pada periode tertentu, apabila perbedaan yang diperoleh adalah positif mengindikasikan keuntungan bersih yang diperoleh, dan apabila negative mengindikasikan kerugian (Kay et al., 2004).

F. Kelayakan Usaha

Kelayakan Usaha atau disebut juga *feasibility study* adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Suatu usaha dikatakan layak jika jumlah pendapatan yang diperoleh lebih besar dari total pengeluaran. Sebaliknya jika perolehan pendapatan lebih rendah daripada pengeluaran berarti usaha itu mengalami kerugian sehingga kondisi usaha semacam itu tidak layak dipertahankan. Keuntungan dan kerugian usaha penggemukan sapi potong hanya mungkin diketahui apabila seluruh ongkos dan biaya produksi bisa diperhitungkan. Oleh karena itu, peternak harus memiliki data-data (catatan) lengkap, baik mengenai pendapatan maupun pengeluaran.

Catatan-catatan penting yang perlu dibuat oleh peternak bisa dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan biaya produksi dan hasil produksi. Menurut Rahardi dan Hartono (2003), R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk dan akan usaha menguntungkan apabila nilainya > 1.

2.2.Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari literatur pembanding yang kemudian dijadikan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya. Untuk menunjang penelitian ini, maka diperlukan beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan judul penelitian ini sebagai pedoman dan referensi untuk memudahkan penelitian.

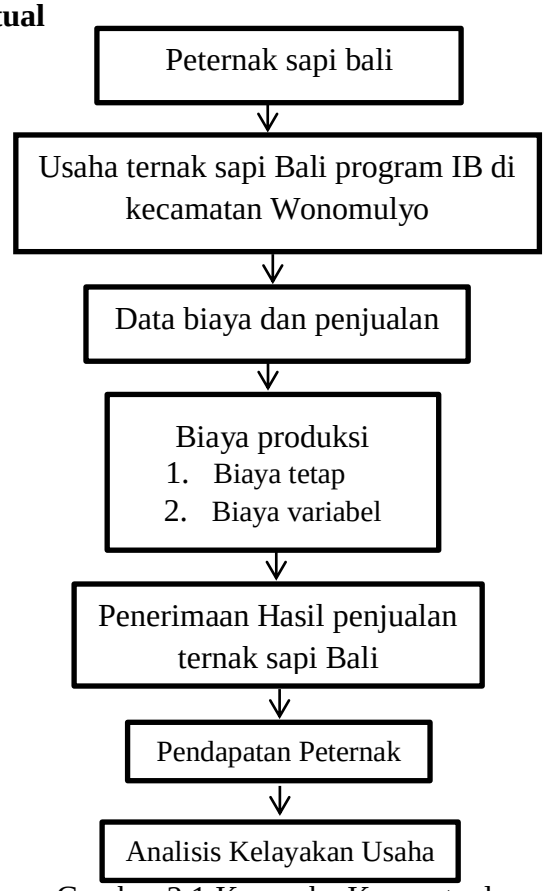
Adapun penelitian terdahulu yang penulis kumpulkan dari beberapa penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Sabran (2015) dengan judul "Pengaruh Tingkat Keberhasilan IB terhadap Peningkatan Populasi Sapi Potong di Kabupaten Bantaeng". Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu dengan mengambil data dilapangan dan dianalisis untuk pengambilan kesimpulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat keberhasilan IB terhadap peningkatan populasi sapi potong di Kabupaten Bantaeng berdasarkan Servis Per Conception (S/C), Conseption Rate (C/R) dan Calving Interval (CI). Conseption Rate (C/R) di Kecamatan Gantarangkeke sangat baik karena diperoleh 60-75 %, Angka S/C rasio di Kecamatan Gantarankeke yang rata-rata menunjukkan1-2 kali IB kemudian ternak mengalami kebuntingan. Sedangkan Calving Interval (CI) tidak begitu baik hal itu di karenakan dengan tingginya CI yang mencapai rata-rata 14 bulan. Pada jurnal penelitian ini menjelaskan pada bagian latar belakang yaitu mengenai pengertian program IB.
2. Penelitian oleh Sirajudin, S.N. (2012) dengan judul "Perbandingan Pendapatan Peternak Sapi Bali yang Melakukan Program IB dan Tidak Melakukan Program IB di Kec. Soppeng Riaja Kabupaten Barru". Penelitian ini bertuan untuk mengetahui perbandingan pendapatan peternak sapi bali yang melakukan IB dan

tidak melakukan IB. Jumlah sampel adalah 29 orang responden. Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data diolah secara distribusi frekuensi dan dianalisa secara deskriptif kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah pendapatan peternak sapi Bali yang melakukan IB lebih rendah dari pada peternak yang tidak melakukan IB yaitu Rp 7.608.754,-/ekor/tahun berbanding Rp 7.697.796,-/ekor/tahun. Pada jurnal penelitian ini membahas tentang pengertian sapi hasil IB dan dijadikan acuan pada bagian tinjau pustaka.

3. Penelitian oleh Anto Dohar Budi Sakti, Hasnudi, Harso Kardhinata, syahbuddin Hasibuan (2019) dengan judul "analisis pendapatan usaha ternak sapi potong hasil IB di kabupaten Tapanuli Selatan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pendapatan peternak IB dan yang bukan IB, serta mengetahui pengaruh jumlah sapi, harga pakan, harga obat-obatan, upah tenaga kerja, biaya IB, biaya penyusutan kandang dan biaya peralatan terhadap pendapatan peternak sapi potong. Data yang digunakan data primer dengan sampel 99 peternak. Penelitian ini telah menunjukkan bahwa variable independen secara bersama dan parsial berpengaruh terhadap variable dependen. Hasil uji hipotesis membuktikan untuk peternak IB bahwa variable jumlah sapi, harga pakan, dan biaya IB berpengaruh positif, variable harga obat-obatan, upah tenaga kerja, biaya penyusutan kandang dan biaya peralatan berpengaruh negative terhadap pendapatan peternak sapi potong. Sementara peternak non IB bahwa variable jumlah sapi, harga pakan dan upah tenaga kerja berpengaruh positif, variabel harga obat-obatan, biaya penyusutan kandang dan biaya peralatan berpengaruh negatif terhadap pendapatan peternak sapi potong. Jurnal penelitian ini yang penulis jadikan acuan dan pembanding yang menjelaskan pada bagian pengertian sapi Bali dan pengertian IB.

2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

Berdasarkan hal tersebut serta latar belakang, rumusan masalah dan landasan teori, maka konsep yang dibangun adalah sebagai berikut:

1. Variabel peternak sapi bali merupakan suatu suatu objek pertama yang akan diteliti mulai dari pemeliharaan hingga pendapatan yang diperoleh
2. Variabel kedua yaitu Usaha ternak sapi Bali program IB di kecamatan Wonomulyo merupakan tahap atau cara yang akan dilakukan peneliti dalam pengambilan data dengan melihat peternak yang menggunakan program IB.
3. Variabel ketiga yaitu data biaya dan penjualan merupakan tahap yang telah peneliti capai dari hasil wawancara.
4. Variabel Biaya produksi yaitu hasil dimana telah dilakukan perhitungan atas semua biaya yang dikeluarkan selama masa pemeliharaan ternak sapi Bali IB.
5. Variabel Penerimaan hasil ternak yaitu hasil penjualan ternak sapi bali IB selama tiga tahun terakhir yaitu 2019-2021

6. Variabel pendapatan peternak yaitu hasil perhitungan dari seluruh jumlah penerimaan yang kemudian dikurangkan dengan jumlah produksi selama pemeliharaan
7. Variabel analisis kelayakan usaha yaitu hasil akhir dari seluruh tahap analisis data peternak sapi Bali di kecamatan Wonomulyo yang dimana telah diketahui telah memberikan keuntungan yang layak pada suatu usaha peternakan sapi Bali.