

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Budidaya burung Murai batu

Murai Batu merupakan salah satu jenis burung istimewa yang keberadaannya sudah sangat populer di Indonesia. Selain Cucak ijo, Kenari dan Lovebird, burung dengan ekor panjang ini juga sudah menjadi perbincangan lama para pecinta kicau saat ini. Bagaimana tidak, selain mempunyai perawakan indah, jenis burung yang juga dikenal dengan nama Kucica Hutan tersebut juga memiliki kicauan gagor keras dan gaya bertarung yang sangat indah. Mungkin berawal dari itulah, mengapa para penggemar dari burung yang bernama latin *Copsychus malabaricus* ini begitu kagum. Entah itu penggemar murai batu Medan, Nias, Lampung, Aceh maupun Borneo (Kalimantan). jadi tidak salah jika burung ini sering di sebut raja kicau. (Sambas Basuni, Jarwadi Budi Hernowo, Moch Mulyon.2005)

Sampai saat ini peminat burung ini semakin bertambah di karenakan kontes dan lomba kicau burung murai batu banyak di adakan terutama di kota kota besar seperti Yogyakarta hampir setiap hari di adakan lomba burung kicau di daerah yang berbeda beda. Hal ini menjadikan permintaan akan burung Murai Batu sangatlah tinggi, sementara ketersediaan burung ini di hutan semakin sulit dan bila hal ini tidak segera di atasi maka tidak menutup kemungkinan burung indah ini lambat taun akan mengalami kepunahan. Tetapi saat ini penggemar burung murai batu sudah banyak yang membudidayakan burung ini baik dari skala kecil maupun dengan skala besar, walaupun membudidayakan burung ini bisa di katakan susah susah gampang tetapi

sudah banyak yang berhasil mencetak anakan burung Murai Batu yang berkualitas dan tentunya memiliki harga yang fantastis.

Berternak murai batu bisa menjadi peluang bisnis yang sangat menguntungkan, karena melihat permintaan pasar yang kini terus bertambah, bahkan para penangkar bisa dibilang kuwalahan. Peternak Murai Batu jika ingin menjadi peternak burung Murai untuk dijadikan sebagai sumber penghasilan sebenarnya tidaklah terlalu sulit, untuk bisa beternak murai batu anda harus memiliki kemauan, ketelatenan dan ulet. Untuk berternak burung murai banyak faktor yang sangat menentukan, baik dari ukuran kandang dan kebersihan kandang, perlakuan setiap hari terhadap burung-burung tersebut dalam penangkaran diantaranya, pemberian pakan, lingkungan tempat anda meletakkan burung tersebut juga sangat berpengaruh dan dalam berternak Murai Batu.

Berternak burung murai batu dimulai dari pemilihan calon indukan atau bibit. Dalam memilih bibit harus memiliki kualitas yang baik dan tidak harus pernah menjadi juara atau tidak juga harus harga mahal berikut cara memilih indukan jantan dan betinanya. Yang pertama dalam memilih murai batu betina harus yang berusia sekitar 1 atau 2 tahun karena ini merupakan usia yang ideal bagi burung murai batu untuk ber-reproduksi cek juga kondisi kesehatan burung dan pawakan burung tersebut kelihatan bagus. Syarat yang harus lakukan jika anda inginkan bibit yang baik yaitu, burung tersebut harus jinak dan tidak penakut, sehingga lebih mudah untuk merawatnya serta tidak mudah stress, jangan memilih induk betina yang cacat fisik. Dalam indukan jantan sama seperti memilih induk betina, anda juga harus

memilih induk jantan yang juga tidak takut terhadap manusia dan tidak terlalu kurus, Indukan jantan sebaiknya berusia 2 tahun dan sudah cukup matang untuk melakukan perkawinan.

Bentuk kandang memang bervariasi dan tergantung dari tempat yang di miliki, batas minimal untuk pembuatan kandang sebaiknya ditentukan agar burung bisa lebih bebas untuk batas ukuran minimal sebuah kandang untuk murai batu biasanya adalah 80 x 80 dan tingginya bisa menyesuaikan, misalnya 100 cm atau lebih.

Burung murai membutuhkan perawatan setiap harinya mulai dari, menganginkan kurang lebih 30 menit sebelum dimandikan. Setelah itu burung dijemur selama 1 atau 2 jam secara rutin gantilah air dan berilah makan dengan por sebagai makanan utama dan, anda juga bisa memberikannya kroto, jangkrik, telur tawon, belalang dan ulat daun pisang sebagai makanan tambahan atau makanan ekstra yang memiliki banyak gizi, tetapi pemberiannya jangan terlalu banyak. Banyak petrnak yang mengalami kesulitan saat mengembangkan burung murai batu karena beberapa pasangan sering kali saling berkelahi. Untuk mengatasi hal tersebut, ada beberapa cara yang dianjurkan di antaranya Anda bisa menyiapkan dua buah sangkar yang pertama untuk betina dan yang kedua untuk pejantan. Pertama masukkan betina ke dalam sangkar A dan biarkan sendirian selama kurang lebih seminggu untuk beradaptasi. Selanjutnya masukkan pejantan ke sangkar B dan tempatkan tidak jauh dari sangkar A Dengan demikian, kedua burung tersebut akan memiliki waktu untuk saling mengenal. Selanjutnya, setelah 2 minggu anda bisa menyatukan kedua burung tersebut di dalam satu sangkar untuk memberikannya kesempatan kawin.

Anakan burung murai batu yang berusia 1 minggu sampai 2 minggu bisa diberi makan dengan campuran por dan kroto yang diencerkan. Pemberian makan bisa dilakukan 1 jam sekali. Setelah berusia 15 hari, biasanya mereka sudah mulai bisa makan kroto sendiri. Sebagian peternak ada yang menggunakan pelet lele sebagai makanan untuk murai batu. Dan makanan tersebut tidak bermasalah bagi burung dan tidak membuat bulu murai menjadi rontok.

2. Teori Usaha Peternakan

Menurut Soeharto Prawiro Kusumo (1990) dalam bukunya Ilmu Usaha Tani yang dimaksud Ilmu Usaha Tani adalah suatu ilmu terapan yang membahas dan mempelajari atau membahas tentang bagaimana membuat atau menggunakan sumberdaya pertanian secara efektif dan efisien. Dalam ilmu usaha tani menerapkan teori-teori yang universal, prinsip-prinsip ekonomi pertanian, teori marginal, anggaran dan analisa-analisa bidang pertanian. Secara umum bidang Pertanian menyangkut : Budidaya tanaman Pertanian, Budidaya Peternakan, Budidaya Perikanan, Budidaya Perkebunan, Kehutanan dan lain-lain yang berorientasi pada makhluk hidup seperti Biologi, Bioteknologi. Sedangkan Istilah Usaha Peternakan akan lebih jelas tertera Pada Undang-Undang Pokok kehewan, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1967, tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Peternakan dan Kesehatan Hewan, pada Bab I Pasal 1, dikemukakan beberapa Istilah diantaranya :

- a. Ternak adalah Hewan peliharaan yang kehidupannya yakni mengenai tempat, perkembang biakan serta manfaatnya diatur dan diawasi oleh manusia dan

dipelihara khusus sebagai penghasil bahan-bahan dan jasa-jasa yang berguna bagi kepentingan hidup manusia.

- b. Peternak adalah orang atau badan hukum dan atau buruh peternakan yang mata pencahariannya sebagian atau seluruhnya bersumber kepada peternakan.
- c. Peternakan / Usaha Peternakan adalah perusahaan /pembudidayaan/ pemeliharaan ternak dengan segala fasilitas penunjang bagi kehidupan ternak.
- d. Peternakan murni adalah cara peternakan dimana perkembangbiakan ternak-ternaknya dilakukan dengan jalan pemacekan antara ternak/hewan yang termasuk dalam satu rumpun.
- e. Perusahaan peternakan adalah usaha peternakan yang dilakukan pada tempat tertentu serta perkembang biakannya dan manfaatnya diatur dan diawasi oleh peternak-peternak.
- f. Kelas Ternak adalah sekumpulan atau sekelompok bangsa-bangsa ternak yang dibentuk dan dikembangkan mula-mula disuatu daerah tertentu.
- g. Bangsa Ternak (Breed) adalah Suatu kelompok dari ternak yang memiliki persamaan dalam bentuk morfologis, sifat-sifat fisiologis dan bentuk anatomis yang karakteristik untuk tiap-tiap bangsa dan sifat-sifat persamaan ini dapat diturunkan pada generasi selanjutnya.

Arti dari istilah tersebut dikemukakan terlebih dahulu untuk menghindarkan salah pengertian sekaligus untuk membedakan pengertian “TERNAK” dengan “HEWAN” yang sering salah dalam penggunaan sehari-hari. Tidak semua hewan tergolong ternak

dan dengan sendirinya tidak semua hewan dapat diusahakan sebagai ternak. Hewan adalah semua binatang yang hidup di darat baik yang dipelihara maupun yang hidup secara liar. Jadi bisa dikatakan bahwa hewan adalah ternak dalam arti luas. Ada istilah *Animal Husbandry* dan *Animal Breeding*. Dalam Bahasa Indonesia keduanya memiliki arti yang sama yaitu “BETERNAK”, namun sebenarnya ada perbedaan makna diantara keduanya :

- a. *Animal Husbandry* adalah Beternak dalam arti luas meliputi komponen memelihara, merawat, mengatur kehidupan, mengatur perkawinan, mengatur kelahiran, penjagaan kesehatan serta mengambil manfaatnya.
- b. *Animal Breeding* adalah Beternak dalam arti sempit yang hanya menitikberatkan pada usaha mengatur perkembangbiakan seperti mengatur perkawinan, pemilihan bibit, menjaga kemandulan dan kebuntingan serta kelahiran.
- c. *Cross Breeding* adalah Perkawinan antara hewan/ternak yang berbeda bangsanya (Breed) dimana masing-masing adalah bangsa murni.
- d. *Grading Up* adalah suatu sistem breeding dimana pejantan murni (biasanya didatangkan dari tempat lain) dikawinkan dengan betina lokal. Sesudah itu keturunannya yang betina dikawinkan pula dengan pejantan murni itu. Hasil-hasil anakan yang jantan terus disingkirkan sampai pada titik tingkat genetik tertentu, sehingga hasil akhir akan diperoleh betina dan pejantan Unggul. Nama yang umum dimasyarakat kalau masih dalam taraf grading up adalah Peranakan.
- e. *Close Breeding / Inbreeding* adalah Sistem perkawinan antar individu yang masih erat hubungan keluarganya.

- f. *Line Breeding* adalah In Breeding yang diarahkan pada suatu sifat Individu yang disukai.
- h. *Line-crossing* adalah persilangan antara lines baik dalam bangsa yang sama ataupun antar bangsa yang berbeda.

Sampai saat ini ternak-ternak yang dibudidayakan oleh manusia dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu :

- a. Ternak Unggas (Class Aves biasanya Meat type dan Egg type) antara lain Ayam (*Gallus domesticus*), Itik (*Anas plathyrynchos*), Entog (*Cairina moschata*), Angsa (*Anser anser*) dan Kalkun (*Melegris galopavo*).
- b. Ternak Potong (Class Mamalia biasanya Meat type) antara lain Ternak Potong Besar : Sapi (*Bos species*), Kerbau (*Buballus bubalis*), Kuda (*Equs caballus*), Keledai (*Equs asinus*), Zebra (*Equs hipotigris*) dan Unta (*Camell dromedarius*). Ternak Potong Kecil : Kambing (*Capra species*), Domba (*Ovis species*), Babi (*sus species*).
- c. Ternak Perah (Class Mamalia biasanya Milk type) antara lain Sapi Perah, Kerbau Perah, Kuda Perah, Kambing Perah dan Unta Perah.
- d. Aneka Ternak adalah ternak-ternak yang tidak dalam satu class antara lain : Kelinci (*Lepus cuniculus*), Lebah (*Apis species*), Puyuh (*Coturnix coturnix*), Bekicot, Walet, Kodok dll.

3. Biaya, pendapatan dan keuntungan

biaya produksi merupakan biaya yang di keluarkan dalam suatu proses produksi serta menjadikan barang tertentu membentuk suatu produk, dan termasuk di dalamnya yang dibeli jasa yang di bayar.

Biaya dapat di kelompokkan menjadi dua kategori yaitu biaya tetap dan biaya variabel serta biaya tunai dan biaya non tunai. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali masa produksi, misalnya pajak lahan, pembelian alat dan perawatannya serta penyusutan peralatan dan bangunan. Biaya variabel yaitu biaya yang besar kecilnya tergantung pada ukuran produksi, antara lain pembelian pakan ternak, obat obatan dan panen. Biaya tunai meliputi biaya pembayaran pajak, pembelian bibit, obat obatan, TKLK. Biaya tidak tunai meliputi biaya untuk tenaga kerja dalam keluarga, bunga modal pinjaman dan cicilan bank jika meminjam modal dari bank. macam macam biaya produksi dapat di kemukakan antara lain :

a. Biaya investasi

Biaya investasi adalah Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan peternak pada awal usaha budidaya Burung Murai Batu. Biaya investasi yang di keluarkan dalam usaha budidaya burung Murai Batu Desa Wukirsari meliputi biaya pembelian indukan biaya kandang dan biaya penunjang lainnya.

b. Biaya oprasional

Biaya oprasional merupakan biaya yang di keluarkan oleh peternak burung Murai Batu untuk melaksanakan kegiatan dalam proses budidaya dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu tertentu. Biaya biaya tersebut di keluarkan untuk pembelian pakan, obat obatan , tenaga kerja dan lain lain.

Penerimaan usaha tani adalah hasil kali dari jumlah produksi dengan harga jual, pernyataan tersebut dapat di tuliskan dengan rumus sebagai berikut

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan : TR = Total penerimaan / *TotalRevenue* (Rp/kg)

Y = Produksi yang di peroleh dalam satu usahatani (kg)

P_y = Harga produksi (Rp)

Keuntungan usaha tani merupakan selisih antara penerimaan dan seluruh biaya keuntungan = TR (Total revenue) – TC (total cost) secara garis besar dapat di rumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan : Π = keuntungan

TR = total penerimaan

TC = Total biaya

B. Kelayakan Usaha Peternakan

Peternakan adalah sebuah usaha yang mengembangbiakan dan membudidayakan hewan ternak untuk mndapatkan hasil dari kegiatan tersebut. Kegiatan peternakan dapat di bagi menjadi dua golongan, yaitu peternakan hewan besar seperti sapi kerbau

dan kuda. Sedangkan peternakan hewan kecil yaitu seperti ayam, burung, kelici dan lain lain. Berdasarkan *cost* dan *benefit* akan di bahas mengenai analisis perhitungan investasi, baik mengenai *net present value*, *net benefit cost ratio*, *internal rate of return*, *gross benefit cost ratio* sebagai tolak ukur tentang layak atau tidaknya suatu usaha untuk di usahakan.

a. *Net present value* (NPV)

NPV merupakan selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah didiskon dengan menggunakan *social opportunity cost of capital* sebagai diskon faktor, atau dengan kata lain merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang yang didiskontokan pada saat ini. Untuk menghitung NPV diperlukan data tentang perkiraan biaya investasi, biaya operasi, dan pemeliharaan serta perkiraan manfaat/benefit dari proyek yang direncanakan. Jadi perhitungan NPV mengandalkan pada teknik arus kas yang didiskontokan.

$$NVP = \sum_t^n = 0 \frac{bt-ct}{(1-i)^t}$$

Keterangan : Bt = penerimaan pada bulan ke -1

Ct = Biaya pada bulan ke -1

n = jumlah bulan

t = bulan ke (0,1, 2, 3, n)

i = *cost of capita* (suku bunga pengambilan bank)

Suatu usaha bisa dikatakan layak untuk diusahakan apabila NPV lebih dari nol, jika NPV sama dengan nol maka usaha tersebut dikatakan balik modal dan jika NPV kurang dari nol maka usaha tersebut di katakana tidak layak untuk di usahakan.

b. *Internal rate of return* (IRR)

IRR yang merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu investasi. Suatu proyek/investasi dapat dilakukan apabila laju pengembaliannya (*rate of return*) lebih besar dari pada laju pengembalian apabila melakukan investasi di tempat lain (bunga deposito bank, reksadana dan lain-lain).IRR digunakan dalam menentukan apakah investasi dilaksanakan atau tidak, untuk itu biasanya digunakan acuan bahwa investasi yang dilakukan harus lebih tinggi dari *Minimum acceptable rate of return* atau *Minimum attractive rate of return* (MARR).MARR adalah laju pengembalian minimum dari suatu investasi yang berani dilakukan oleh seorang investor.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}(i_2 - i_1)$$

Keterangan : i_1 = tingkat bunga NPV 1 positif

i_2 = tingkat bunga NPV 2 negatif

Jika IRR lebih besar dari I maka usulan proyek tersebut diterima dan layak untuk diusahakan, jika IRR kurang dari i maka usulan proyek ditolak dan usaha tidak layak untuk di usahakan.

c. *Payback period (Pb.p)*

payback period dapat diartikan sebagai jangka waktu kembalinya investasi yang telah dikeluarkan, melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek yang telah direncanakan, Abdul Choliq dkk (2004). Jadi payback period merupakan ratio antara interval cast invrsmen dengan cash flow nya yang hasilnya adalah satuan waktu. Jika payback period lebih pendek jangka waktunya dari maksimum PbP maka usaha tersebut layak untuk diusahakan dan apabila payback period lebih panjang dari waktu maksimum maka investasi di tolak.

$$PbP = T^{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^{n} li - \sum_{i=1}^{n} bicp-1}{bp}$$

Dimana :

PbP = Payback periode

Tp-1 = Tahun sebelum terdapat PbP

li = jumlah ivestasi yang telah didiskon

Bicp-1 = jumlah benefit yang telah didiskon sebelum PbP

Bp = Jumlah benefit pada PbP

d. *Gross Benefit cost ratio (gross B/C)*

Merupakan perbandingan antara penerimaan dengan keseluruhan biaya produksi. Usaha budidaya burung Murai batu dapat dikatakan layak apabila nilai dari Gross B/C lebih dari satu dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Gross B/C} = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{i=0}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

Keterangan : Bt = Benefit Total (Total Penerimaan)

Ct = Cost Total (Total Biaya)

Suatu usaha dikatakan layak untuk di jalankan apabila nilai Gross B/C lebih besar dari satu. Jika nilai gross B/C kurang dari satu maka usaha tersebut ditolak atau tidak layak untuk dijalankan.

C. Hasil penelitian sebelumnya

Mulyani(2013) telah melakukan penelitian dengan judul “ Kelayakan usaha peternak ayam petelur wanita tani ternak “Wanita Karya “ kabupaten Banyumas. Total penerimaan yang di dapat dalam usaha peternakan ini pada tahun 2012 adalah RP. 166.756.200 dengan hasil dari nvp sebesar 6% yaitu Rp. 8.170.876,09 dan di nyatakan layak karena nvp lebih besar dari nol. hasil dari analisis nilai IRR yang di hasilkan sebesar 9,28% dan dinyatakan layak karena nilai *social rate* yang ada sebesar 6% sedangkan hasil dari nilai net B/C sebesar 1,047 yang berarti setiap modal yang ditanam sebesar Rp 1,00 maka menghasilkan tingkat kembali sebesar Rp. 1,074.

Ryan safitri.(2015) telah melakukan penelitian dengan judul “Analisis kelayak usaha ternak burung Puyuh di Kecamatan Purwanegara Kabupaten Banjarnegara”, hasil penelitian ini menunjukkan peternak burung puyuh di kecamatan Purwanegara kabupaten Banjarnegara memiliki rata rata usia yang masih produktif dan jumlah terbanyak berjenis kelamin laki laki. Dengan latar belakang tingkat pendidikanya antara SLTP sampai dengan perguruan tinggi. Biaya yang di keluarkkan selama dua

periode yaitu sebesar Rp. 30.693.000 dan biaya operasional sebesar Rp. 297.623.897. sehingga biaya total yang dikeluarkan untuk jumlah burung 4,660 ekor sebesar Rp. 328,316.897. dan total dari seluruh penerimaan sebesar Rp. 383.317.319 yang di dapat dari penjualan Puyuh afkir, telur Puyuh dan kotoran Puyuh .dan keuntungan yang di dapat dihitung dari selisih antara total penerimaan dan total biaya yaitu sebesar Rp. 55.000.422. dari data tersebut hasil analisis yang di hasilkan NPV sebesar RP. 38.603.606. nilai IRR yang di dapat sebesar 10.19% (lebih besar dari suku pinjaman bank yaitu sebesar 1,5%) BEP atau titik impas yang diperoleh sebesar 1.139.121 butir (lebih kecil dari produk telur yang dihasilkan yaitu 1.503.968 butir) . dan titik pengembalian sebesar Rp. 177,896 (lebih kecil dari harga telur yang berlaku saat ini) hasil *Gross B/C Ratio* sebesar 1,168 lebih besar dari 1. Maka hasil penelitian ini dikatakan layak untuk diusahakan .

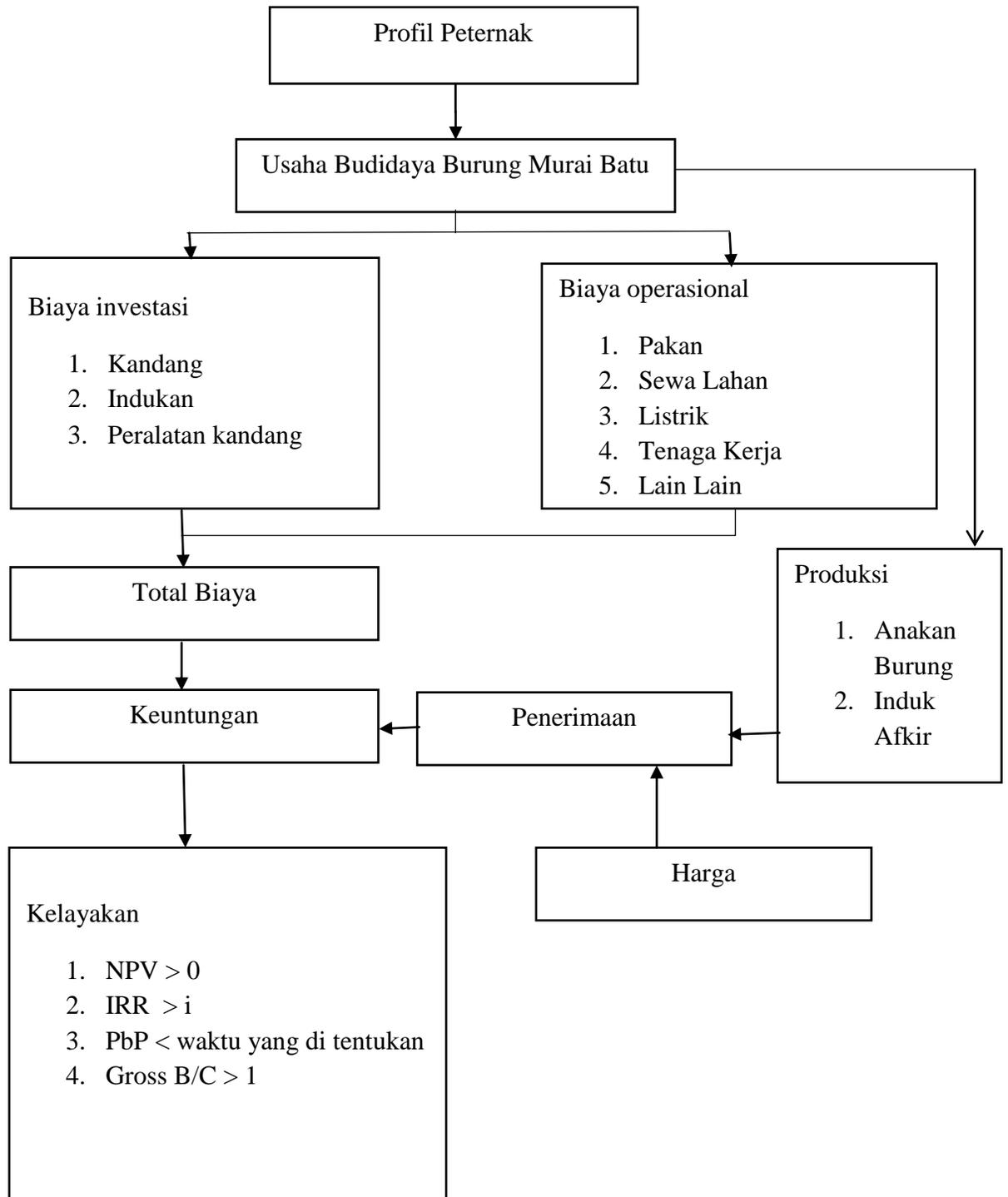
Suradi (2017) telah melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS USAHA TERNAK BURUNG JALAK UREN DI DESA JIMBUNG KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN” Biaya yang dikeluarkan dalam usaha ternak burung jalak uren di Desa Jimbung Kecamatan Kalikotes Kabupaten Klaten terdiri dari biaya investasi sebesar Rp Rp.22.034.614,- dan biaya operasional sebesar Rp 54.934.183,- total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.76.968.797,-. Penerimaan total usaha budidaya burung jalak uren di Desa Jimbung Kalikotes Kabupaten Klaten selama 5 tahun adalah sebesar Rp.121.182.600,- . Net Present Value (NPV) pada usaha budidaya burung jalak uren di Desa Jimbung Kecamatan Kalikotes Kabupaten Klaten sebesar Rp.21.188.874,- Hal ini menunjukkan bahwa usaha ternak jalak uren

menguntungkan karena nilai NPV lebih besar dari 0 (nol), maka usaha ini layak untuk dikembangkan. Net Benefit Cost Ratio (B/C) pada usaha budidaya burung jalak uren di Desa Jimbung Kecamatan Kalikotes Kabupaten Klaten sebesar 1.96 Net B/C maka lebih besar dari 1 sehingga usaha ternak burung jalak uren ini layak untuk dijalankan. . Internal Rate Of Return (IRR) pada usaha ternak burung jalak uren di Desa Jimbung Kecamatan Kalikotes Kabupaten sebesar 45.01%. Sehingga usaha budidaya burung jalak Uren layak untuk diusahakan. Dan Payback Period pada usaha ternak burung jalak uren di Desa Jimbung Kecamatan Kalikotes Kabupaten Klaten dapat mengembalikan investasi selama 2.10 tahun atau 37 bulan 11 hari.

D. Kerangka Pemikiran

Masyarakat yang di jadikan responden dalam penelitian ini akan di ambil data berupa pendidikan, jenis kelamin, usia dan pekerjaan untuk mengetahui profil dari responden yang membudidayakan burung Murai batu. Masyarakat yang membudidayakan burung Murai batu memerlukan biaya oprasional seperti pakan, tenaga kerja, vitamin obat obatan, air dan listrik. Peternak juga mengeluarkan biaya investasi berupa lokasi , pembuatan kandang dan peralatan kandang. Produk output yang di hasilkan dalam usaha budidaya burung Murai batu adalah anakan burung yang sudah siap jual. Harga jual dari anakan burung di tentukan oleh peternak. Hasil kali dari jumlah anakan dengan harga jual adalah penerimaan bagi peternak. Biaya investasi di tambah biaya oprasional akan menghasilkan total biaya dan selisih antara penerimaan dengan total biaya merupakan keuntungan bagi peternak.

Dalam usaha budidaya burung Murai Batu di butuhkan biaya investasi yang tinggi. Sehingga uang yang di terima tidak langsung dapat menutup biaya yang sudah di keluarkan dalam kurun waktu singkat, memerlukan waktu yang lama untuk dapat mengembalikan biaya investasinya. Untuk mengetahui total biaya dan total manfaat yang akan di terima dan berapa kurun waktu yang di perlukan sehingga dapat di kembalikan, maka akan di lakukan analisis usaha dari aspek finansial menggunakan beberapa kriteria investasi. Adapun kriteria yang di gunakan adalah *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), *pacback periode* (PbP) *gross benefit cost ratio* (gross B/C). dalam suatu usaha tani dikatakan layak apabila NPV lebih besar dari nol, IRR lebih besar dari i (tingkat bunga pinjaman) PbP lebih pendek dari jangka waktu yang di tentukan dan Grooa B/C lebih besar dari 1.



Gambar1. Kerangka Pemikiran