

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Budidaya Itik

a. Jenis Itik

Itik mojosari merupakan itik lokal yang berasal dari desa Modopuro, Kecamatan Mojosari, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Itik ini merupakan petelur unggul. Telur itik mojosari banyak digemari konsumen. Walaupun bentuk badan itik ini relatif lebih kecil di banding itik petelur lainnya, tetapi telurnya cukup besar. Warna kerabang kulit telur biru muda.

Postur tubuh itik mojosari mirip itik tegal, tetapi ukuran tubuhnya lebih kecil. Bulu pada betina berwarna cokelat tua kemerahan dengan beberapa variasi, sedangkan pada jantan, bulu pada bagian kepala, leher, dan dada berwarna cokelat gelap kehitaman. Bulu dibagian perut berwarna keputihan. Di bagian sayap terdapat bulu suri berwarna hitam mengkilap. Cara membedakan itik mojosari jantan dengan itik mojosari betina, yaitu itik jantan memiliki 1-2 helai bulu ekor yang melengkung ke atas serta warna paruh dan kakinya lebih hitam di bandingkan itik betina.

Itik mojosari adalah itik petelur unggul. Telurnya banyak digemari konsumen. Meskipun postur tubuhnya lebih kecil dibandingkan itik-itik petelur unggul jenis lainnya, itik mojosari mempunyai telur yang berukuran relatif besar. Menurut sebagian konsumen, rasa telurnya lebih enak dan kerabangnya berwarna biru kehijauan.

Itik ini biasanya dipelihara secara digembalakan tetapi mayoritas dipelihara secara intensif sebagai petelur. Karena berasal dari daerah pegunungan, itik ini tampaknya lebih terbiasa hidup di daerah dataran tinggi. Namun itik ini juga banyak dipelihara, di daerah pesisir di Jawa Timur. Bila digembalakan di areal sawah yang subur, itik mojosari mampu menghasilkan telur rata-rata 130 butir/ekor/tahun. Bila dipelihara secara intensif yaitu dengan sistem dikandangkan, produksi telur dapat meningkat, rata-rata 265 butir/ekor/tahun. Satu kelebihan itik mojosari adalah masa produktifnya lebih lama. Itik bertelur pertama kali pada usia 5 bulan sampai usia 7 bulan, produksi telurnya belum stabil. Kestabilan produksi telur baru tercapai setelah usianya lebih dari 7 bulan. Bila perawatan baik dengan pemberian makanan yang mencukupi dari total jumlah yang dipelihara, sekitar 80 % akan berproduksi. Bobot badan dewasa mencapai 1,7 kg menghasilkan telur dengan bobot masing-masing sekitar 69 gram dan 65 gram.

b. Prosedur Pemeliharaan

Prosedur beternak itik semakin berkembang pesat. Mayoritas sistem beternak itik dengan cara digembalakan sudah digantikan dengan sistem beternak secara semi intensif atau intensif, karena lebih efisien dan menguntungkan. Namun, sampai saat ini masih ada peternak di beberapa daerah yang menjalankan usaha peternakannya dengan cara di giring ke sawah.

Berkembangnya sistem intensif di latar belakang semakin menyempitnya lahan persawahan serta semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap telur dan daging itik. Karena itu, peternak dituntut untuk bisa meningkatkan hasil produksi ternak, baik dari segi jumlah maupun mutunya.

c. Kandang Itik

Lokasi dan lingkungan perkandangan hendaknya terlebih dahulu ditentukan dalam sebelum membuka usaha peternakan. Lokasi yang dipilih dekat pasar, pabrik gilingan padi, jauh dari kebisingan seperti di pegunungan, terlindung pepohonan, dan bambu.

Jadi, tempat yang bagus untuk memelihara itik di tempat yang cukup jauh dari suara gaduh dan kendaraan. Selain itu, kandang sebaiknya tidak terlalu dekat dengan tanaman sawah dan pemukiman penduduk.

Berdasarkan bentuk atapnya, dikenal beberapa bentuk kandang sebagai berikut:

1. *Shed type* (tipe satu sisi)

Arah kandang bagian depan menghadap ke timur. Separuh dinding bagian depan dan belakang, yaitu dinding bagian bawah, tertutup rapat.

dinding bagian atas berupa alas yang terbuat dari kawat atau bambu. dinding sisi kiri maupun kanan tertutup rapat, kecuali tangga dan pintu di salah satu sisi. Tipe ini memungkinkan masuknya sinar matahari secara langsung sehingga akan mengurangi bau amoniak dalam kandang. Tipe Shade ini cocok untuk daerah yang tanah kering.

2. *Gable type* (atap dua sisi)

Arah kandang vertikal dari utara ke selatan. Bagian bawah dinding kandang dibuat rapat, sementara bagian atasnya berupa kisi-kisi. Dua sisi dinding yang lain tertutup rapat, kecuali pintu yang berada di salah satu sisi. Tipe ini adalah tipe atap yang cocok untuk kandang itik di daerah bertanah basah dan kelembaban tinggi.

Berdasarkan fungsinya kandang di bagi menjadi beberapa tipe sebagai berikut :

1. Kandang boks (kandang DOD, fase starter)

Anak-anak itik yang berumur 1 hari - 3 minggu dapat ditempatkan di kandang yang berbentuk boks. Kandang jenis ini terbuat dari papan atau bambu dengan lantai dari kawat kasa (ram ayam) atau dari anyaman bambu dengan jarak anyaman 1-1,5 cm. Dengan jarak sebesar itu, kotoran itik dapat langsung jatuh tanpa membuat kaki itik terperosok. Setiap 1 m² kandang boks mampu menampung 50 ekor DOD.

Arah kandang sebaiknya tepat dari utara ke selatan, sedangkan atapnya miring dengan bagian timur lebih tinggi dibanding bagian barat.

2. Kandang ren

Kandang ren adalah kandang yang sebagian diberi atap, sebagian lagi dibiarkan terbuka dan hanya dibatasi pagar keliling. Bentuk kandang ini sebaiknya untuk pemeliharaan itik dara dan dewasa. Ruang yang tertutup atap dengan ruang yang terbuka perlu diberi pagar pemisah dan pintu yang dapat di buka serta di tutup. Di dalam bagian beratap, kandang biasanya di sekat-sekat untuk membagi itik berdasarkan kelompok umur. Satu kelompok dapat terdiri dari 100-500 ekor.

Bagian kandang yang beratap di pakai untuk tidur dan bertelur. Itulah sebabnya, pada pembuatan kandang itik, lantai kandang

perlu diberi alas sekam, jerami, atau bahan lain yang empuk, tidak mudah padat, hangat, dan dapat mencegah telur pecah.

Bagian kandang yang terbuka merupakan tempat untuk makan, minum. Lantai bagian kandang ini dapat berubah tanah biasa, anyaman bambu, hamparan batu-batu kecil, atau lebih baik berupa plesteran semen. Pada prinsipnya, lantai kandang di bagian kandang yang terbuka harus selalu diupayakan agar tidak becek, mudah dibersihkan dan cepat kering setelah di cuci. Kandang ren mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya mudah di bersihkan serta membuat itik sehat dan berbadan kuat karena itik dapat berjalan-jalan dan terkena sinar matahari. Akan tetapi, ada satu hal yang perlu diingat, yaitu apabila hujan turun, peternak itik harus segera menggiring itik kekandang yang beratap.

3. Kandang koloni postal

Kandang jenis ini seluruh bagiannya tertutup rapat dan tak ada ruangan terbuka yang dapat dipakai itik untuk bermain-main. Kandang koloni ditempati itik dalam kelompok umur yang berbeda. Lantai kandang dapat berupa litter, lantai bersemen, atau dari bilah-bilah -bambu.

4. Kandang Baterai

Kandang baterai merupakan kandang yang di buat dengan sekat-sekat dan setiap petak hanya berisi satu ekor itik. Satu petak

kandang berukuran 45 cm x 35 cm dengan tinggi 60 cm. Lantai dan dinding petak dapat dibuat dari anyaman bambu atau kawat. Lantai kandang dibuat sedikit miring agar telur yang baru keluar dari induk itik dapat langsung menggelinding ke tempat penampungan di bagian depan atau belakang.

Secara umum, model kandang baterai mempunyai sejumlah kelebihan sebagai berikut :

- a. Dapat mengurangi suasana bising dari luar kandang. Dalam, suasana yang tenang itik dapat berproduksi lebih tinggi.
- b. Sifat masing-masing itik dapat dikontrol dengan mudah.
- c. Telur yang dihasilkan bersih dan terjamin keutuhannya.
- d. Penyakit mudah dilihat dan penularan penyakit antar itik dapat sedikit dicegah.

Di lain sisi, ada beberapa kelemahan dari penggunaan kandang baterai yaitu sebagai berikut :

- a. Biaya untuk membuat kandang lebih besar dibandingkan dengan model kandang lain.
- b. Perawatan itik harus betul-betul dilakukan secara intensif. Selain itu jumlah serta kualitas pakan yang diberikan pada itik harus benar-benar terjamin.

5. Kandang itik dengan kolam ikan (mina itik)

Seperti kandang ayam, kandang itik dapat juga dibuat di atas kolam. Inilah yang dikenal dengan usaha mina itik. Peternak tertarik untuk menerapkan model ini karna ikan yang berada di kolam dapat memanfaatkan sisa makanan dan kotoran itik yang jatuh untuk menambah sumber makanannya.

Di Kalimantan Selatan, khususnya di daerah Hulu Sungai Utara, para peternak itik intensif sudah biasa membuat kandang di atas perairan, tetapi ikan masih berupa ikan liar. Tentu akan lebih baik bila ikan yang dipelihara di kolam adalah ikan gurame, lele, ikan mas, mujair, nila, gabus, patin.

d. Pemilihan Pembibitan Ternak Itik

Penggunaan itik petelur yang unggul sangat penting, sebab produksi telur di pengaruhi 30% oleh sifat-sifat genetisnya dan 70% oleh lingkungan pemeliharaan (perkandangan, pakan, dan tata laksana pemeliharaan sehari-hari). Artinya, jika ada salah satu perawatan yang kurang akan berpengaruh terhadap keberhasilan usaha peternakan itik secara keseluruhan.

Terdapat beberapa cara untuk mendapatkan itik petelur, yaitu dengan membibitkan itik petelur sendiri, membeli itik dara, atau membeli itik yang sudah mulai bertelur. Tentu keputusan dari mana mendapatkan itik petelur harus disesuaikan dengan kemampuan modal, pengalaman,

maupun pengetahuan teknik beternak yang dimiliki masing-masing calon peternak.

1. Membibitkan Itik Petelur

Membibitkan itik petelur sendiri tentu tidak mudah dijalankan oleh mereka yang sebelumnya tidak pernah beternak itik. Karena itu, membibitkan itik petelur biasanya dilakukan oleh mereka yang telah berpengalaman beternak itik. Bahkan, pembibitan itik petelur sudah menjadi segmen usaha tersendiri karena prospek usahanya sudah sangat jelas.

Lamanya waktu hingga itik berproduksi jika membibitkan sendiri membuat banyak peternak itik petelur tidak melakukan pembibitan itik. Pembibitan itik petelur biasanya dijalankan oleh mereka yang fokus pada usaha pembibitan itik.

Telur tetas adalah telur yang berasal dari induk itik yang sudah terbuahi.

Ciri telur tetas yang baik :

- a. Telur tidak terlalu bulat atau lonjong.
- b. Kulit telur tidak terlalu tebal atau tipis.
- c. Berat rata-rata 65 gr/ekor.
- d. Bila dilakukan peneropongan, terdapat bulatan hitam sebesar biji kopi.

2. Membeli Anak Itik Petelur

Salah satu cara yang dapat dilakukan peternak untuk mendapatkan itik petelur adalah dengan membeli anak itik petelur.

Membeli anak itik petelur juga memiliki kelemahan, yaitu waktu pemeliharaan sampai itik mulai produksi cukup lama, sehingga dibutuhkan biaya perawatan terutama biaya pakan selama sekitar 4 bulan. Pemeliharaan anak itik hingga menjadi layer juga memiliki resiko kematian DOD.

Ada baiknya jika membeli DOD dari tempat lain, peternak sudah mengetahui asal-usul indukannya, sehingga DOD yang didapatkan benar-benar berkualitas. Bagi peternak pemula memang bukan pekerjaan mudah untuk menentukan bagus tidaknya kualitas DOD. Tentu saja, membeli DOD dari tempat yang bisa dipercaya kualitasnya

Peternak yang membeli DOD itik petelur harus memperhatikan ciri-ciri antara DOD jantan dan betina, karena pada peternakan itik petelur yang dibutuhkan adalah DOD betina. Biasanya penjual DOD sudah memisahkan antara DOD jantan dan betina dengan harga yang berbeda, lebih tinggi harga DOD betina. Perbedaan utama DOD jantan dan betina dapat diketahui dengan adanya tonjolan seperti per pada kloaka. Jika ada, berarti jantan. Jika tidak ada (hanya berupa lubang) berarti betina.

Peternak berpengalaman memiliki metode sexsing tersendiri, yaitu cukup dengan mengamati bulu dan raut muka. Jika bulu dan wajah terlihat halus berarti betina, sedangkan jika bulu agak kasar dan wajah garang berarti jantan. Suara juga bisa digunakan untuk membedakan jenis kelarnin. DOD jantan suaranya serak, sedangkan betina melengking.

Anak itik yang baik memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Sehat dan lincah
 2. Tubuh normal, tidak cacat.
 3. Mata jernih.
 4. Bulu kering dan halus seperti kapas.
 5. Suara keras, tidak lemah.
 6. Puser tidak basah.
3. Membeli Itik Dara

Membeli itik dara merupakan cara lain mendapatkan itik petelur tanpa harus membibitkan sendiri. Cara ini cukup mudah bagi para Peternak itik petelur, terutama bagi pemula. Peternak hanya memelihara itik dara yang dibeli hingga siap berproduksi. Itik dara biasanya bertelur setelah setengah bulan dipelihara, walaupun ukuran awalnya masih kecil-kecil. Itik dara akan bertelur sebanyak 5% dari jumlah yang dipelihara pada umur lima bulan.

Peternak itik petelur yang fokus pada proses menghasilkan telur itik secara optimal biasanya selalu membeli itik dara atau itik yang sudah mulai bertelur ketimbang membibitkan sendiri. Walaupun membibitkan bisa menjadi peluang usaha tambahan bagi peternaknya. Hal ini tergantung pilihan sang peternak.

Berikut cara memilih itik siap bertelur yang berkualitas dan berproduktivitas tinggi :

- a. Pilihlah itik yang berumur seragam. Maksimum perbedaan umur itik satu minggu. Umur yang tidak seragam menyebabkan masa produksi, masa rontok bulu, masa afkir, dan peremajaan tidak bisa bersamaan. Hal ini berpotensi merepotkan operasional peternakan.
- b. Jangan memilih itik dara yang mempunyai penyimpangan bobot badan lebih dari 10% dari rata-rata bobot badan itik. Bobot badan itik berumur 5 bulan sekitar 1- 4 kg. Bobot badan itik berumur 5 bulan sekitar 1,4 kg. Bobot badan ideal itik petelur umur 4-8 minggu sekitar 1 minggu, sedangkan bobot badan itik umur -8-20 minggu tidak boleh melebihi 1,6 kg.
- c. Itik terlihat sehat, lincah, mata cerah, dan bersinar, leher panjang dan tegak, bulu halus dan mengkilap, tidak luka, serta tubuhnya ramping. Lebih baik jika itik berasal dari kelompok itik unggul.

- d. Jarak tulang, kloaka itik sekitar dua jari dan memiliki telapak kaki yang bagus.
- e. Belum bertelur. Itik dara adalah itik yang belum bertelur. Jadi, jika menemui itik dara yang sudah bertelur berarti pemeliharaan yang dilakukan tidak tepat sehingga itik mengalami matang kelamin terlalu cepat. Bisa juga itik yang akan dibeli merupakan itik yang akan berproduksi.

Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, petemak sebaiknya membeli itik dara dari petemakan yang baik reputasinya, beberapa kerugian yang bisa muncul dari membeli itik dara adalah adanya penipuan seperti itik yang di jual merupakan itik tua atau afkir.

Secara fisik, perbedaan antara itik muda dengan itik tua dapat dilihat dari bentuk paruh. Paruh itik muda lebih sempit, sedangkan pada itik tua sudah lebar. Selain itu telapak kaki itik tua lebih kusam dan kasar. Ujung tulang dada dan tulang pubis pada itik muda masih lunak, sedangkan pada itik tua sudah keras.

4. Membeli itik yang sudah melewati periode bertelur pertama

Membeli itik yang sudah melewati periode bertelur pertama juga dapat dilakukan peternak itik petelur. Biasanya itik seperti ini di jual dengan harga itik afkir. Lakukan seleksi terhadap jenis itik seperti ini kemudian lakukan perawatan sebagaimana mestinya

agar pada periode bertelur kedua dan selanjutnya produksi telur tetap optimal.

e. Pakan Itik

Sekitar 70% biaya produksi berasal dari pakan. Oleh sebab itu pakan mempunyai peran yang sangat menentukan dalam usaha peternakan itik. Peternak akan mengalami kerugian yang tidak sedikit apabila memahami teknik pemberian pakan untuk itiknva. Pemeliharaan itik secara gembala tidak diperlukan pemikiran yang mendalam tentang pakan itik, karena secara alami itik mencari pakan sendiri di sawah atau di ladang.. Tetapi, apabila itik dikandangkan, maka soal pakan menjadi penting untuk diperhatikan. Agar dapat dicapai produksi yang optimum, kebutuhan gizi pada itik petelur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kebutuhan beberapa nutrisi itik tipe petelur.

Uraian	Anak (0-8 mgg)	Dara (8-20 mgg)	Petelur (>20 mgg)
Energy metabolis (kkal/kg)	2900	2800	2700
Protein kasar	17-20	18	16-18
Ca (%)	0,6-1,0	0,6-1,0	2,9-3,25
P (%)	0,6	0,6	0,47

Sumber : Muhrizal (2008).

Kecukupan gizi yang di uraikan di atas dapat di penuhi dari berbagai campuran bahan pakan. Penggunaan bahan pakan lokal yang murah, tidak bersaing dengan manusia dan bermutu baik sangat disarankan agar usaha beternak itik dapat menguntungkan.

Bahan pakan lokal yang dapat digunakan untuk makanan, itik dapat dibagi menurut sumber nutrisi yang terkandung di dalamnya. Bahan pakan sumber energi misalnya dedak padi (bekatul), jagung, sagu, sorghum (cantel), singkong, bungkil kelapa, dan molases.

Bahan pakan sumber protein ialah tepung ikan, bekicot, keong mas, kepala udang. Bahan pakan sumber mineral antara lain kapur, bekicot, kerang laut dan garam dapur. Sumber vitamin yang murah enceng gondok, dan cacing tanah dapat dimanfaatkan untuk itik. Dedak atau bekatul merupakan salah satu bahan pakan itik yang tersedia berlimpah di daerah-daerah pedesaan. Singkong, bekicot dan kepala udang merupakan contoh bahan pakan yang kaya akan gizi.

f. Tata Laksana Pemeliharaan Itik

Keberhasilan usaha produksi ternak itik terletak pada pelaksanaan program tata laksana pemeliharaan itik sampai umur 22 minggu. Kesalahan nutrisi pada masa pertumbuhan ini bisa menyebabkan itik terlambat mencapai kedewasaan kelamin sehingga itik tidak bisa berproduksi pada umur yang diharapkan. Dalam usaha keberhasilan yakni :

1. Bibit itik; karakteristik ekonominya dalam menunjang keberhasilan usaha adalah 20%.
2. Makanan itik, dalam menunjang keberhasilan usaha mempunyai kapasitas keberhasilan sebesar 30 %.

3. Tata laksana pemeliharaan, termasuk kandang, cara pemeliharaan dan keterampilan, memegang peranan paling besar sekitar 50 %

a. Pemeliharaan anak itik

Anak itik setelah menetas di tempatkan di kandang yang terbuat dari triplek, harus dilakukan persiapan sebelumnya seperti penyemprotan desinfektan dan pengaturan lampu pemanas agar kesehatan anak itik terjamin. Untuk menghindari angin yang masuk, mengingat bulu anak itik masih halus dan tidak tahan udara dingin, lantai kandang terbuat dari kawat kasa. Pada umur 4 minggu anak itik di lepas semua sebab anak itik sudah mulai memproduksi. Suhu alat pemanas yang baik adalah minggu I : 32 °C, Minggu II : 27 °C, dan Minggu III : 21 °C.

b. Pemeliharaan itik periode (2-5 minggu)

Itik pada masa pertumbuhan tidak di pelihara dalam kandang boks, tapi sudah menyebar ke seluruh ruangan kandang yang sudah di beri alas liter (kulit padi, jerami kering, serbuk gergaji). Itik mojosari mempunyai kelebihan berkelompok di habitatnya.

Pemberian makanan untuk itik masa pertumbuhan hendaknya mulai diatur dan di batasi. Hal ini sangat menyangkut efisiensi penggunaan pakan. Berat standar tubuh itik pada usia 20 minggu adalah 1.350-1.400 kg. usahakan mencapai berat standar tersebut agar itik tidak terlambat mencapai masa bertelur.

c. Pemeliharaan itik periode produksi (> 22 minggu)

Pada usia 23 minggu, itik akan mulai bertelur. Jadi di dalam kandang perlu disediakan sarang untuk bertelur. Itik sebaiknya menempati kandang yang sama sampai mengakhiri produksi telurnya karena itik terlalu peka dan mudah stress bila berpindah-pindah kandang. Selama masa produksi telur, itik biasanya bertelur pagi hari sampai dengan 10.00 pagi.

Pemberian pakan secara teratur dapat menjaga keseimbangan dan produksi telur. Pakan sebaiknya diberikan dua kali sehari dalam bentuk setengah basah. Makanan sebaiknya diberikan dua kali sehari dalam bentuk setengah basah. Makanan pertama diberikan pukul 09.00 pagi, dan yang kedua kali pukul 05.00 sore, sehingga pada sore hari pakan yang diberikan tidak tersisa. Jangan mengurangi jatah makanan jika itik mengalami gangguan kesehatan supaya berat standar dan tingkat produksi selalu seimbang. Itik petelur yang dipelihara secara intensif memiliki kemampuan produksi telur sampai usia 192 minggu. (setelah mengalami 3 kali rontok bulu).

d. Pemeliharaan itik periode rontok bulu

Itik mengalami rontok bulu (moulting) setelah memproduksi telur selama 9-12 bulan, dan pada saat itu selama 1 bulan itik akan istirahat, tidak memproduksi telur. Rontok bulu adalah proses terlepasnya bulu yang kemudian diikuti tumbuhnya bulu-bulu baru sebagai pengganti

bulu lama. Kejadian rontok bulu pada unggas, merupakan suatu peristiwa alami, bukan di sebabkan oleh penyakit.

Selama mengalami proses rontok bulu itik biasanya semakin kuat makan, tetapi tidak menghasilkan telur. Karena itu, untuk mencegah keluarnya biaya pakan yang besar, itik rontok bulu di beri pakan yang murah seperti dedak. Ada juga sengaja menggembalakan itik pada saat mengalami rontok bulu untuk menghemat biaya pakan. Dalam masa rontok bulu dan pertumbuhan bulu baru, itik juga memperbaiki kondisi tubuhnya dan memberi kesempatan pada alat reproduksinya untuk istirahat dan bersiap-siap memasuki masa reproduksi berikutnya. Bila bulu-bulu sudah sempurna, itik akan bertelur lagi seperti sedia kala.

g. Gizi Pakan Itik

Pakan adalah campuran dari beberapa bahan baku pakan yang di hasilkan dari hasil olahan industri pertanian.

1. Protein

Protein merupakan suatu susunan atau gabungan organis yang kompleks, yang terdiri dari berbagai unsur (karbohidrat, lemak, mineral dan unsur lainnya), sehingga protein sangat di butuhkan oleh itik. adapun kebutuhan itik akan protein antara lain:

1. Itik usia 0-4 minggu membutuhkan protein sebanyak 18-20 %.
2. Itik usia 5-2 minggu (itik dara) membutuhkan protein sebanyak 14 16 %.
3. Itik usia 21 minggu ke atas (sudah bertelur) membutuhkan protein sebanyak 15-17 %.

2. Mineral

Mineral yang di butuhkan oleh itik tidak terlalu banyak dibandingkan dengan kebutuhan protein. Apabila itik kekurangan mineral membuat pertumbuhan itik menjadi terhambat. Adapun fungsi zat mineral terhadap itik, baik yang masih dalam pertumbuhan maupun produksi adalah :

- 1) Menjaga keseimbangan asam basa dalam cairan tubuh.
- 2) Merupakan bagian aktif dalam struktur protein.
- 3) Merupakan bagian kerangka dalam tubuh itik.
- 4) Bagian dari asam amino.
- 5) Bagian penting dalam tekanan osmotik sel.
- 6) Merangsang enzim.
- 7) Untuk menggerakkan sari-sari makanan yang beredar dalam tubuh.

3. Vitamin

Vitamin yang dibutuhkan oleh itik yaitu Vitamin (A,D,E,K). Vitamin A sangat membantu pertumbuhan itik dan banyak terdapat pada

hijauan segar dan jagung kuning ; vitamin D dibutuhkan itik dalam masa pertumbuhan (kecil) dan itik dalam masa aktif bertelur. Apabila kekurangan vitamin ini maka menyebabkan itik yang sedang tumbuh mudah terserang penyakit dan pada itik dewasa yang sedang bertelur, maka telur yang dihasilkan tidak bisa menjadi bibit ; Kekurangan vitamin E akan menyebabkan kematian pada anak itik cukup tinggi, kegagalan dalam penetasan telur. Vitamin ini banyak terdapat pada biji-bijian (80-90%); Vitamin K banyak terkandung pada biji-bijian, bungkil kedelai, ampas kacang hijau dan tepung ikan. (Mei, 2000)

h. Hama dan Penyakit

Secara sederhana, penyebab penyakit di klarifikasikan menjadi dua bagian sebagai berikut :

1. Penyebab penyakit yang sebenarnya (actual cause) dalam bentuk mikroorganisme seperti virus, bakteri, dan protozoa.
2. Penyakit yang disebabkan oleh defisiensi zat makanan dan tata laksana perkandangan yang kurang tepat.

Berikut ini beberapa penyakit yang biasa menyerang itik berikut penanggulangannya :

a. Duck cholera

Penyebab : bakteri *Pasteurella avicida*. Gejala. mencret, lumpuh, tinja kuning kehijauan. Pengendalian : sanitasi kandang, pengobatan

dengan suntikan penisilin pada urat daging dada dengan dosis sesuai label obat.

b. Salmonellosis

Penyebab : bakteri typhimuriu. Gejala : pernafasan sesak, mencret.

Pengendalian : sanitasi yang baik, pengobatan dengan furazolidone melalui pakan dengan konsentrasi 0,04 % atau dengan sulfadimidin yang di campur air minum, dosis di sesuaikan dengan label obat. (Muhrizal, 2008).

i. Panen dan Pasca Panen

1) Panen

Hasil utama usaha ternak itik petelur adalah telur itik dan hasil tambah berupa induk apkir, itik jantan sebagai ternak daging dan kotoran ternak sebagai pupuk tanaman.

2) Pasca panen

Kegiatan pasca panen yang biasa di lakukan adalah pengawetan. Dengan pengawetan maka nilai ekonomis telur itik akan lebih lama di banding jika tidak di lakukan pengawetan. Telur yang tidak di berikan perlakuan pengawetan hanya dapat tahan 14 hari jika disimpan pada temperatur ruangan bahkan akan segera membusuk.

Adapun perlakuan pengawetan telur itik terdiri dari 5 macam yaitu :

a. Pengawetan dengan air hangat

Pengawetan dengan air hangat merupakan pengawetan telur itik yang paling sederhana. Dengan cara ini telur dapat bertahan selama 20 hari.

b. Pengawetan telur dengan daun jambu biji

Perendaman telur dengan daun jambu biji dapat mempertahankan mutu telur selama kurang lebih 1 bulan. Telur yang telah di rendam akan berubah warna menjadi kecoklatan seperti telur pindang.

c. Pengawetan telur dengan minyak kelapa

Pengawetan ini merupakan pengawetan yang praktis. Dengan cara ini warna kulit telur dan rasanya tidak akan berubah.

d. Pengawetan telur dengan natrium silikat

Bahan pengawet natrium silikat merupakan cairan kental, tidak berwarna, jernih dan tidak berbau. Natrium silikat dapat menutupi pori kulit telur, sehingga telur awet dan tahan lama hingga 1,5 bulan. Adapun caranya adalah dengan merendam telur dalam larutan natrium silikat 10 % selama satu bulan.

e. Pengawetan telur dengan garam dapur

Telur di rendam dalam larutan garam dapur (NaCl) dengan

konsentrasi 25-40 % selama 3 minggu. Setelah itu, telur di letakkan di rak telur. Dengan cara pengawetan ini, telur dapat bertahan sampai 8 minggu dan warna kuning telur bertambah pekat (Sandhy, 1998).

2. Analisis Finansial

Agribisnis pada mulanya diartikan secara sempit, yaitu menyangkut subsektor input dan output. Pada perkembangan selanjutnya agribisnis didefinisikan secara luas dan tidak hanya menyangkut subsektor, pascaproduksi, meliputi pemrosesan, penyebaran dan penjualan produk.

Dengan demikian agribisnis peternakan merupakan kegiatan usaha yang terkait dengan subsektor peternakan, mulai dari penyediaan sarana produksi, proses produksi (budidaya), penanganan pasca panen, pengelolaan, sampai ke pemasaran produk ke pembeli.

Mendirikan suatu usaha peternakan dibutuhkan sejumlah pertimbangan yang salah satunya adalah melakukan analisis keuangan atau analisis finansial. Analisis finansial bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan usaha ternak itik dalam kaitan kelayakan usaha ternak, untuk mengetahui berapa perbandingan antara pengeluaran dan penerimaan suatu usaha, untuk mengetahui modalnya akan kembali atau tidak dan usaha tersebut akan dapat di lanjutkan atau tidak sehingga dianggap layak secara finansial.

Analisis finansial dapat digunakan sebagai petunjuk di bidang sarana keuangan, yang di lengkapi dengan informasi yang sangat di butuhkan oleh pihak-pihak lain, seperti lembaga pemberi dana (perbankan) maupun rekanan usaha dan merupakan analisis finansial juga mencakup beban biaya investasi maupun biaya operasional dan perbandingan dengan perkiraan penerimaan atau manfaat (benefit) yang dihasilkan.

Kriteria kelayakan secara finansial suatu usaha dapat digunakan beberapa dasar penilaian antara lain ;

1. Net Present Value (NPV)

Untuk menganalisis kelayakan finansial usaha ternak itik memakai konsep Net Present Value, sering di terjemahkan sebagai nilai tunai bersih atau nilai tunai bersih sekarang. NPV merupakan kombinasi pengertian present value penerimaan dan present value pengeluaran kas dalam perhitungan memakai NPV sebab rupiah saat ini bisa diinvestasi untuk menghasilkan keuntungan dengan segera. Untuk menghitung NPV yaitu dengan mendiskonkan penerimaan kita dimasa yang akan datang dengan keuntungan yang di tawarkan dengan alternatif yang sebanding. Tingkat keuntungan ini sering disebut discount rate atau *opportunity cost of capital* atau tingkat keuntungan yang diisyaratkan. Di sebut *opportunity cost* karena merupakan tingkat keuntungan yang hilang karena kita memilih investasi lain.

Apabila jumlah nilai arus sekarang sama dengan ongkos investasi atau lebih besar dari ongkos (dalam hal ini adalah modal investasi semula, maka nilai bersih sekarang sama dengan atau lebih besar ($NPV \geq 0$). Jika demikian, maka penanaman modal boleh dilaksanakan karena hasil yang sama atau lebih besar dari ongkos tersebut.

Perhitungan ini diukur dengan nilai uang yang sekarang dengan kriteria penilaian sebagai berikut ;

- a) Bila $NPV > 0$, maka usaha dinyatakan layak (*feasible*)
- b) Bila $NPV < 0$, maka usaha dinyatakan tidak layak (*no feasible*).
- c) Bila $NPV = 0$, maka usaha dinyatakan dalam posisi tidak untung tidak rugi (*break event point*).

Secara sederhana, rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} NPV &= PV \text{ Benefit} - PV \text{ Cost} \\ &= \bar{B} - \bar{C} \end{aligned}$$

Dengan :

\bar{B} = *benefit* yang telah didiscount

\bar{C} = *cost* yang telah didiscount

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Menurut kadariah, *Internal Rate of Return (IRR)* merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek. Dengan

kata lain juga bisa disebut sebagai suatu tingkat suku bunga yang menghasilkan $NPV = 0$.

Tingkat pengembalian *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan parameter yang dipakai untuk menilai, apakah suatu usaha mempunyai kelayakan usaha atau tidak. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut :

- 1) $IRR > 1$, maka usaha dinyatakan layak (*feasible*)
- 2) $IRR < 1$, maka usaha dinyatakan tidak layak (*no feasible*)
- 3) $IRR = 0$, maka usaha tersebut berada dalam keadaan *Break Event Point* (BEP).

Rumusnya secara sederhana adalah sebagai berikut :

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

Dengan :

i = *discount rate* pada saat ini

i_2 = *discount rate* terendah yang membuat NPV negatif

i_1 = *discount rate* yang tinggi yang memberi NPV positif

NPV_1 = NPV positif

NPV_2 = NPV negative

3. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) adalah nilai perbandingan antara jumlah pendapatan bersih dengan jumlah biaya, bersih yang diperhitungkan nilainya pada saat ini (*Present Value*). Nilai

perbandingan antara penerimaan bersih dengan biaya bersih (*Net Benefit Cost Ratio*) merupakan parameter yang dipakai untuk menilai apakah suatu usaha mempunyai kelayakan usaha atau tidak.

Kriteria Pengukuran dalam analisis ini adalah :

- 1) Net B/C > 1, maka usaha tersebut layak untuk diusahakan.
- 2) Net B/C < 1, maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.
- 3) Net B/C = 1, maka usaha tersebut berada pada posisi *Break Event Point* (BEP).

Rumusnya secara sederhana adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Net B/C Ratio} &= \frac{\sum \text{PV net B yang positif}}{\sum \text{PV net B yang negatif}} \\ &= \frac{\text{Net } \bar{B}}{\text{Net } \bar{C}} \end{aligned}$$

4. *Gross Benefit Cost_Ratio* (Gross B/C)

Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C) adalah perhitungan yang menunjukkan tingkat perbandingan antara jumlah penerimaan kotor dengan jumlah biaya kotor yang diperhitungkan nilainya saat ini. Rumusnya secara sederhana adalah sebagai berikut:

$$\text{Gross B/C Ratio} = \frac{\text{PV dari gross benefits}}{\text{PV dari gross cost}}$$

Yang dihitung sebagai gross cost adalah biaya modal atau biaya investasi permulaan dan biaya operasi dan pemeliharaan. Sedangkan yang dihitung sebagai gross benefits adalah nilai total produksi dan nilai sisa (*salvage value*) dari investasi pada akhir umur ekonomis usaha.

5. *Payback Period* (Pp)

Metode *Payback Period* (Pp) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek (usaha). Untuk menilai apakah suatu usaha layak untuk dilaksanakan / di kembangkan adalah :

- a. *Payback Period* sekarang harus lebih kecil dari umur investasi
- b. Bandingkan dengan rata-rata *Payback Period* industri unit usaha yang sejenis.

c. *Payback period* harus sesuai dengan target perusahaan.

$$\text{Rumusnya adalah } Pp = \frac{I^0}{A^b}$$

Keterangan :

Pp = *Payback Periode*.

I^0 = Investasi awal tahun ke - 0.

A^b = manfaat bersih yang di peroleh.

Kelemahan metode ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengabaikan time value of money.
- b. Tidak mempertimbangkan arus kas yang telah terjadi setelah masa pengembalian.

Kriteria penilaian dengan metode *payback period* adalah :

- a) Bila masa pengembalian (Pp) lebih pendek dari umur ekonomis usaha, maka usaha tersebut layak di kembangkan.
- b) Bila masa pengembalian (Pp) lebih lama dari umur ekonomis usaha, maka usaha tersebut tidak layak untuk di kembangkan.

3. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah suatu kegiatan menganalisis kembali suatu proyek untuk melihat apakah yang akan terjadi pada proyek tersebut. Bila suatu proyek tidak berjalan sesuai rencana. Analisis sensitivitas mencoba melihat realitas suatu proyek yang didasarkan pada kenyataan bahwa suatu rencana proyek sangat dipengaruhi

unsur-unsur ketidak pastian apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang. Semua proyek harus diamati melalui analisis sensitivitas.

Menurut Gittinger (1993), dalam bidang pertanian proyek-proyek sensitif untuk berubah yang diakibatkan oleh empat masalah utama yaitu :

1. Harga, terutama perubahan dalam harga hasil produksi yang di sebabkan oleh turunnya harga dipasaran.
2. Keterlambatan pelaksanaan proyek, dalam proyek-proyek pertanian dapat terjadi karena adanya kesulitan-kesulitan dalam melaksanakan teknis atau inovasi baru yang di terapkan oleh karena keterlambatan dalam pemesanan dan penerimaan peralatan.
3. Kenaikan biaya, baik dalam biaya kontruksi maupun operasional yang diakibatkan perhitungan-perhitungan yang terlalu rendah.
4. Kenaikan hasil, dalam hal ini kesalahan perhitungan hasil.

Dengan adanya kemungkinan-kemungkinan tersebut, berarti harus diadakan analisa kembali untuk mengetahui sejauh mana dapat diadakan penyesuaian-penyesuaian sehubungan dengan adanya perubahan harga tersebut. Tindakan menganalisis kembali ini dinamakan analisis sensitivitas.

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apakah yang akan terjadi pada analisis usaha suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya maupun manfaat atau penerimaan.

Analisis kepekaan ini dilakukan untuk meneliti kembali suatu analisis kelayakan usaha, agar dapat melihat pengaruh yang akan terjadi akibat adanya keadaan yang berubah-ubah atau jika ada kesalahan dalam dasar perhitungan biaya dan manfaat. Hal ini dikarenakan dalam menganalisis kelayakan suatu usaha, biasanya didasarkan pada proyeksi-proyeksi yang banyak mengandung banyak kepastian dan perubahan yang akan terjadi di masa yang akan datang.

Variabel harga jual dan biaya dalam analisis finansial diasumsikan tetap setiap tahunnya. Analisis finansial menggunakan harga produk dan biaya pada tahun pertama analisis sebagai nilai tetap, walaupun dalam keadaan nyata kedua variabel tersebut dapat berubah-ubah sejalan dengan pertambahan waktu. Dengan demikian analisis kepekaan dilakukan untuk melihat sampai berapa persen penurunan harga atau kenaikan biaya yang terjadi dan mengakibatkan perubahan dalam kriteria investasi, yaitu dari layak mejadi tidak layak untuk dilaksanakan, (Kasmir, 2003).

Kriteria :

1. Jika kepekaan > 1 , maka hasil usaha atau proyek peka atau sensitive terhadap perubahan.
2. Jika laju kepekaan < 1 , maka hasil usaha atau proyek tidak peka atau tidak sensitif terhadap perubahan.

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian Puspasari (2004) tentang Analisis Kelayakan Finansial Ternak Itik Petelur dan Pengembangan Produksi Telur pada MS Corporation Bandar Lampung, hasil penelitian menyatakan, bahwa berdasarkan analisis finansial usaha ternak itik tersebut prospektif untuk di kembangkan dan menguntungkan pada tingkat suku bunga yang berlaku, yaitu 12% didapat NVP Rp. 435.672,7, Net B/C 4,253, IRR 61,07%, payback period 4 tahun yang berarti prospektif untuk dikembangkan secara finansial, karena nilai NPV > 0, Gross B/C > 1, Net B/C > 1, IRR > tingkat suku bunga yang berlaku, dan pengembalian modal dengan batas waktu kurang dari 10 tahun. Berdasarkan analisis sensitivitas, sensitif atau kepekaan terjadi pada perubahan kenaikan konsentrasi sebesar 41,65% dan penurunan harga jual sebesar 7,69%.

Berdasarkan hasil penelitian Feniarti (2010) tentang Analisis Kelayakan Finansial Ternak Itik Petelur dengan Sistem Intensif dan Tradisional di Kabupaten Pringsewu, hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisis finansial usaha ternak itik tersebut efektif untuk di lanjutkan dan menguntungkan pada tingkat suku bunga yang berlaku, yaitu sebesar 16% / tahun, dilihat dari skema ritail KUR BRI untuk UMKM (usaha mikro kecil dan menengah) didapat dalam pemeliharaan sistem intensif NPV Rp. 824.575.489, IRR 34,91%, Net B/C 2,30 Gross B/C 1,36, payback period 1,04 tahun dan pada sistem tradisional NPV Rp. 742.153.014, IRR 97%

Net B/C 7,93, Gross B/C 1,43, payback period 1 tahun yang berarti kedua sistem tersebut prospektif untuk dikembangkan secara finansial, karena nilai $NPV > 0$, $Gross\ B/C > 1$, $Net\ B/C > 1$, $IRR >$ tingkat suku bunga yang berlaku, dan pengembalian modal dengan batas waktu kurang dari 15 tahun. Berdasarkan penghitungan laju kepekaan didapat bahwa kedua sistem pemeliharaan itik secara insentif maupun tradisional tidak peka terhadap kenaikan harga pakan sebesar 10%, penurunan harga telur sebesar 16,67% dan penurunan produksi telur sebesar 20%.

Berdasarkan hasil penelitian Zuraida (2004) tentang Peluang dan Potensi Usaha Ternak Itik di Lahan Lebak di Kalimantan Selatan, menyatakan bahwa usaha ternak itik yang dilakukan di lahan rawa lebak di Kecamatan Hulu Sungai Tengah, Kabupaten Kalimantan Selatan dengan skala 100 ekor dalam 6 bulan menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 4.914.000 dengan nilai R/C 2,56% dan kontribusi 58%.

C. Kerangka Pemikiran

Peternakan itik tidak lepas dari sistem pengolahan dan pemberian pakan sangat penting untuk diperhatikan, karena lebih dari 60-70% biaya produksi ternak itik baik petelur maupun pedaging berasal dari pakan walaupun demikian informasi kebutuhan gizi untuk itik petelur dan pedaging masih sangat terbatas. (Rochjat, 2000).

Pakan yang tidak memadai baik jumlah maupun mutunya, mengakibatkan produktivitas telur rendah (maksimal 40%) dan bobot telur yang juga rendah (maksimal 65 gram per butir) (Rochjat,2000). Jika pemeliharaan dengan di gembalakan, maka tidak ada jaminan kebutuhan pakan harian itik bisa tercukupi. Hal tersebut di karenakan ketersediaan pakan di setiap lokasi penggembalaan yang belum tentu memenuhi dari sisi jumlah dan komposisi gizi seimbang yang di perlukan itik. Air juga merupakan kebutuhan gizi yang sangat penting bagi unggas terutama untuk itik, sehingga jumlah dan mutu air yang disediakan sangat perlu diperhatikan.

Selain itu perhatian terhadap masalah kesehatan itik dan penerapan teknologi tepat guna manajemen pemeliharaan menjadi kebutuhan penting bagi pengelolaan usaha peternakan itik. Untuk bisa meningkatkan produksi telur dan pedaging makan pemeliharaan itik harus ditangani secara modern. Modern artinya bahwa pengelolaanya tidak bisa dilakukan hanya sekedar usaha sambilan dengan pengelolaan yang tradisional. Pada akhirnya usaha peternakan harus mampu bergerak dalam industri peternakan.

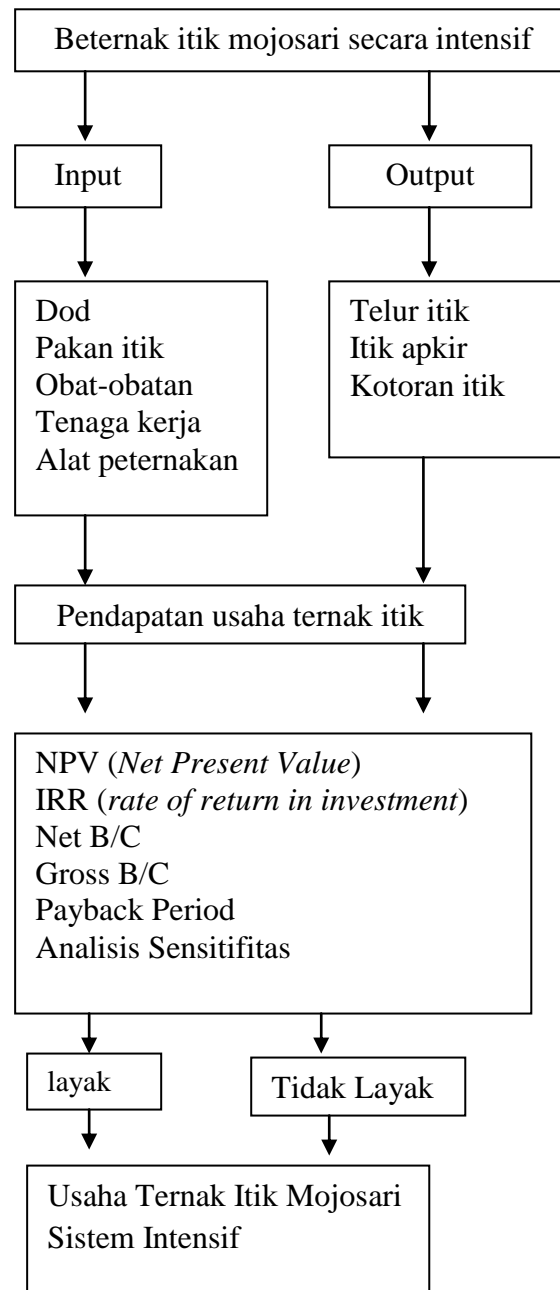
Peternakan itik di capai jika manajemen pengelolaan dilakukan secara terpadu dan intensif dengan mengedepankan kualitas produknya, artinya masyarakat peternak sudah harus bergerak diusaha peternakan dengan menguasai permasalahan bibit dan sistem

pemeliharaan itik yang meliputi bahan dan bentuk kandang serta peralatannya dan tata cara pemeliharaan, jenis dan bahan pakan serta cara pemeliharaannya. Pemeliharaan kesehatan dan penanganan penyakit itik juga perlu dikuasai oleh peternak, serta manajemen pemasaran produknya. Pada akhirnya tuntutan kualitas akan menjadikan sektor bagi peternakan itik yang dikembangkan oleh peternak itik mojosari.

Usaha peternak itik yang dikembangkan oleh peternak dalam pengelolaanya diperlukan faktor-faktor produksi (input) untuk menghasilkan produk (output). Usaha peternakan itik yang terdapat di Kecamatan Natar merupakan salah satu usaha pembudidayaan itik dengan cara intensif, maka hasil yang didapatkan yaitu berupa daging dan telur itik. Hasil panen yang utama usaha ternak itik petelur adalah telur itik dan hasil tambah berupa induk afkir, itik jantan sebagai ternak daging dan kotoran ternak sebagai pupuk tanaman yang berharga, maka biaya produksi berupa biaya pembelian bibit itik, biaya pakan, obat-obatan vaksin serta biaya lainnya.

Kelayakan finansial ternak itik dapat diketahui dengan menggunakan beberapa analisis yaitu : Analisis finansial, meliputi *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net Benefit Cost Ratio*, *Gross B/C Ratio*, *Payback Period*, dan Analisis sensitivitas

(*Sensitivity Analysis*). Untuk memperjelas kerangka pemikiran ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran analisis kelayakan finansial ternak itik Petelur mojosari dengan sistem intensif di kecamatan natar kabupaten lampung selatan