



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

STRUKTUR POPULASI ITIK LOKAL DI KECAMATAN BAYANG

SKRIPSI



**RAHMI YALTI
07161001**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2012**

STRUKTUR POPULASI ITIK LOKAL DI KECAMATAN BAYANG

Rahmi Yalti dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. H. M. Hafil Abbas, MS dan Dr. Rusfidra, S. Pt. MP, Program Studi Produksi Ternak, Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2012

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai struktur populasi jumlah itik lokal. Kegunaan penelitian ini untuk memberikan informasi tentang populasi itik lokal sehingga dapat digunakan untuk program pengembangan itik lokal. Penelitian ini menggunakan sampel 90 peternak di tiga nagari berjumlah 28.244 ekor ternak itik. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey. Pengambilan data dilakukan dengan sistem *Stratified random sampling*. Peubah yang dihitung dalam penelitian ini yaitu jumlah itik lokal jantan dewasa (Nm), jumlah itik lokal betina dewasa (Nf), jumlah itik lokal jantan muda dan betina muda (ekor), jumlah anak itik lokal jantan dan betina (ekor), menghitung jumlah populasi aktual (Na), jumlah populasi efektif (Ne), dan laju inbreeding per generasi (ΔF). Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan mulai dari tanggal 1 Februari sampai 25 Februari 2012. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jumlah populasi itik lokal di Kecamatan Bayang adalah 28.244 ekor. Populasi tertinggi terdapat di Nagari Talaok yaitu sebanyak 11.112 ekor (39,34 %) ternak itik. Persentase struktur populasi itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan adalah itik dewasa 53,01 %, itik muda 43,87 %, anak itik 3,12 %. Dengan jumlah itik betina dewasa 13.823 ekor (48,94 %), itik jantan dewasa 1.150 ekor (4,07 %), itik betina muda 11.255 ekor (39,85 %), itik jantan muda 1.135 ekor (4,02 %), untuk anak itik 881 ekor (3,12 %). Ukuran populasi efektif (Ne) itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan adalah 4.246 ekor ternak itik. Jumlah populasi aktual (Na) 14.973 ekor, laju silang dalam per generasi pada itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebesar (0,01 %).

Kata kunci : Struktur Populasi, Itik lokal, Laju *inbreeding*

Population's Structure of Local Duck at Subdistrict of Bayang

Rahmi yalti advised by Prof. Dr. Ir. Hafil Abbas, Ms and Dr. Rusfidra, Spt. Mp.
Breeding Production Department Fakultas Of Husbandry Andalas University 2012

ABSTRACT

The purpose of this research to get data about duck structure's population of local. Usefulness of this research to deliver information about duke's population of local, this it can be used for breeding programe of duck the research uses sample of go farmer from three villages equal 28.244 ducks. It is done by survey method. Data retrieval is done by using stratified random sampling system. Counted variables in this research are number of adult male duck (N_m), number of adult female duck (N_f), number of young male and female duck (tail), number of male and female duck (tail), calculate the number of actual population (N_a), number of effective population (N_e), and in-breeding rate per generation (Δf). This research was completed at sub district of Bayang regency of Pesisir Selatan started from februari, 1st 2012 to februari 25st 2012. From result of the research can be concluded that the number of duck's population of local at subdistrict of Bayang are 28.244 in tail. Highest population was at Talaok village about 11.112 (39,34 %) ducks intail. Percentage of duck's population structure of local at subdistrict of Bayang regency Pesisir Selatan are adult duck 53,01 %, young ducks 43,87 %, duckling 3,12 %, with the number of adult female ducks 13.823 tail (48,94%), adult male ducks 1.150 per tail (4,07%), young female ducks 11.255 tail (39,85%), young male ducks 1.135 tail (4,02%) for duckling 881 tail (3,12%). Effective population size (N_e) local duck at subdistrict of bayang regency of Pesisir Selatan is 4.246 duck tail. The number of actual population (N_a) 14.973 tail, cross rate in per generation to local duck at subdistrict of Bayang regency of Pesisir Selatan is about (0,01 %).

Key words: population structure, local duck, rate *inbreeding*



KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Bayang”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada berbagai pihak, baik perorangan maupun lembaga yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan dalam penulisan skripsi ini khususnya, dan selama proses pendidikan pada umumnya, diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. M. Hafil Abbas, MS selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Rusfidra, S.Pt. MP selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan selama penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dekan Fakultas Peternakan, Ketua Jurusan Produksi Ternak, Bapak/Ibu Dosen Serta Seluruh Karyawan/wati Fakultas Peternakan Universitas Andalas dan semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
3. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, ayahanda Syofial dan ibunda Nurjati juga adinda Fatma liza yang tak bosan-bosannya memberikan kasih sayang dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan terdapat banyak kekurangan dan kelemahan, dan semoga hasil dari penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan kemajuan ilmu pengetahuan khususnya mengenai ilmu peternakan.



Padang, Mei 2012

Rahmi Yalti

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 2 |
| C. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Asal Usul Itik | 4 |
| B. Struktur Populasi | 6 |
| C. Laju Inbreeding | 8 |
| III. MATERI DAN METODE PENELITIAN | |
| A. Materi Penelitian..... | 10 |
| B. Metode Penelitian | 10 |
| C. Analisis Data | 11 |
| D. Waktu dan Tempat Penelitian | 12 |

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Kondisi Wilayah Penelitian..... | 13 |
| B. Pemeliharaan Itik Lokal di Kecamatan Bayang | 13 |
| C. Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Bayang..... | 16 |

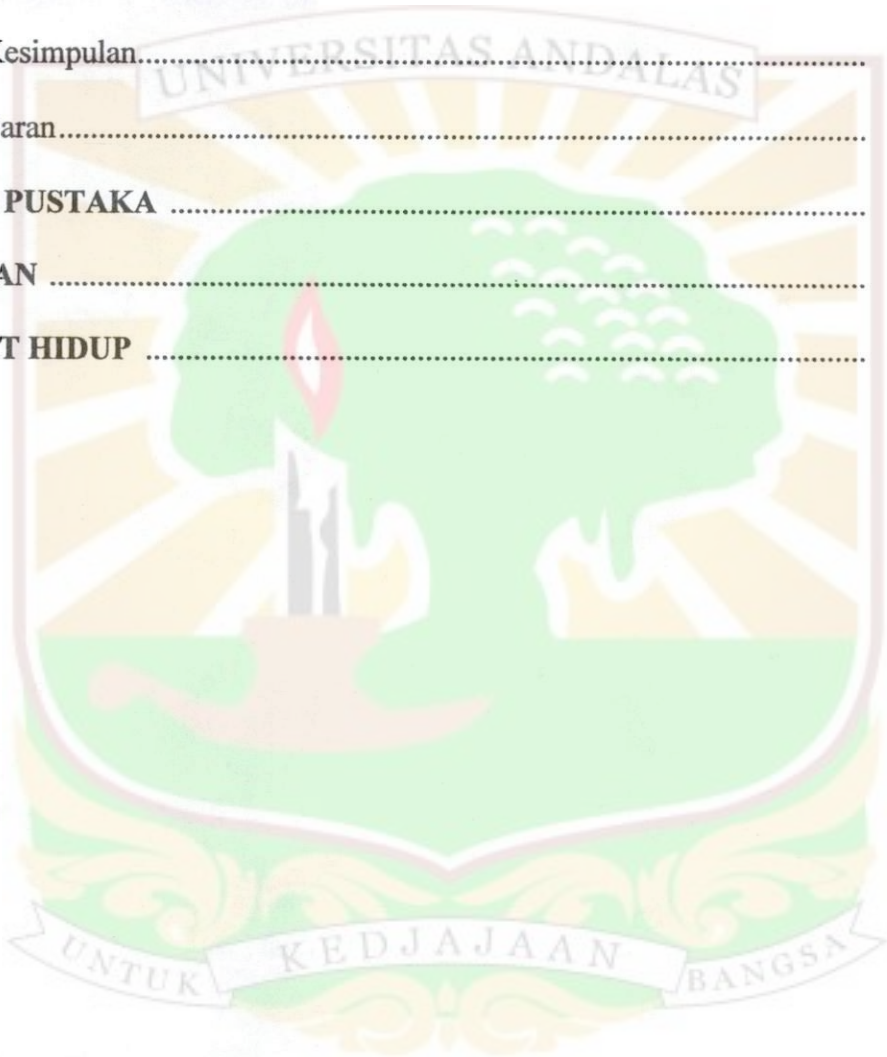
V. KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 22 |
| B. Saran..... | 23 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 24 |
|----------------------|----|

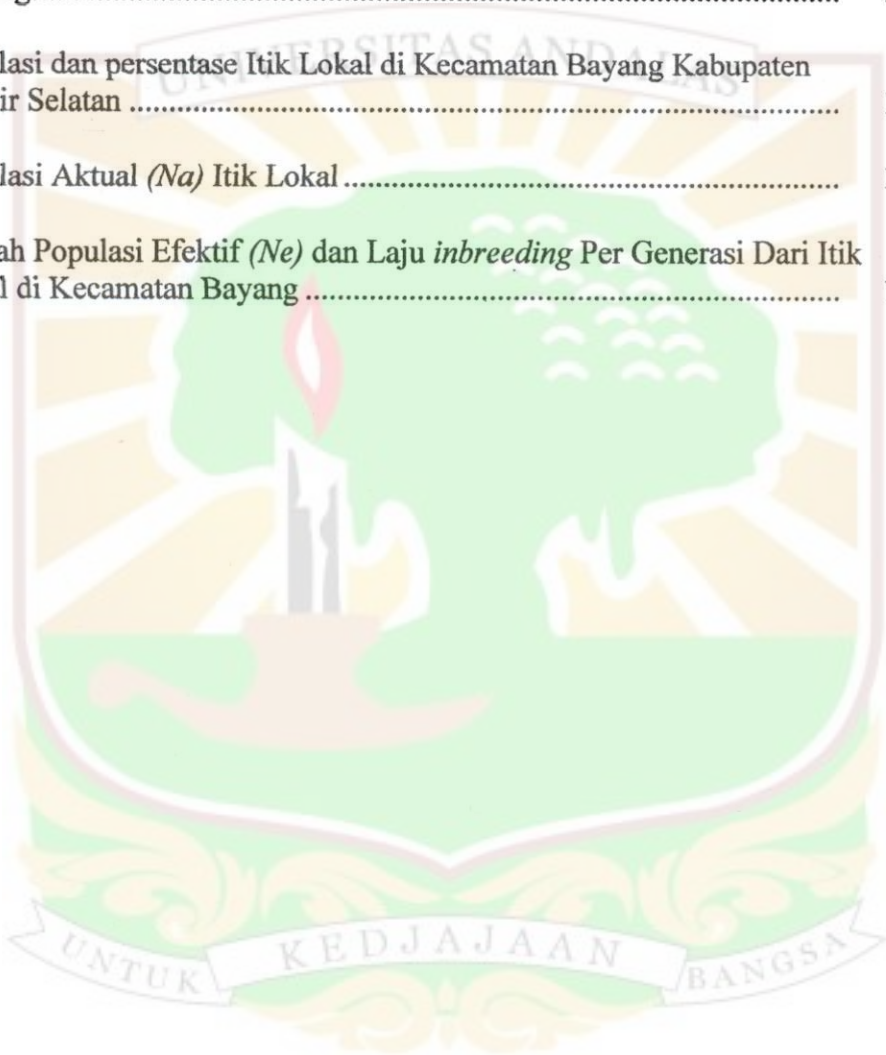
| | |
|----------------|----|
| LAMPIRAN | 27 |
|----------------|----|

| | |
|---------------------|----|
| RIWAYAT HIDUP | 40 |
|---------------------|----|



DAFTAR TABEL

| Tabel | Teks | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Responden peternak itik lokal di Kecamatan Bayang..... | 10 |
| 2. | Itik lokal betina dewasa/nagari berdasarkan jumlah kepemilikan..... | 10 |
| 3. | Gambaran umum manajemen pemeliharaan itik lokal di Kecamatan Bayang..... | 14 |
| 4. | Populasi dan persentase Itik Lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan | 17 |
| 5. | Populasi Aktual (N_a) Itik Lokal | 18 |
| 6. | Jumlah Populasi Efektif (N_e) dan Laju <i>inbreeding</i> Per Generasi Dari Itik Lokal di Kecamatan Bayang | 19 |



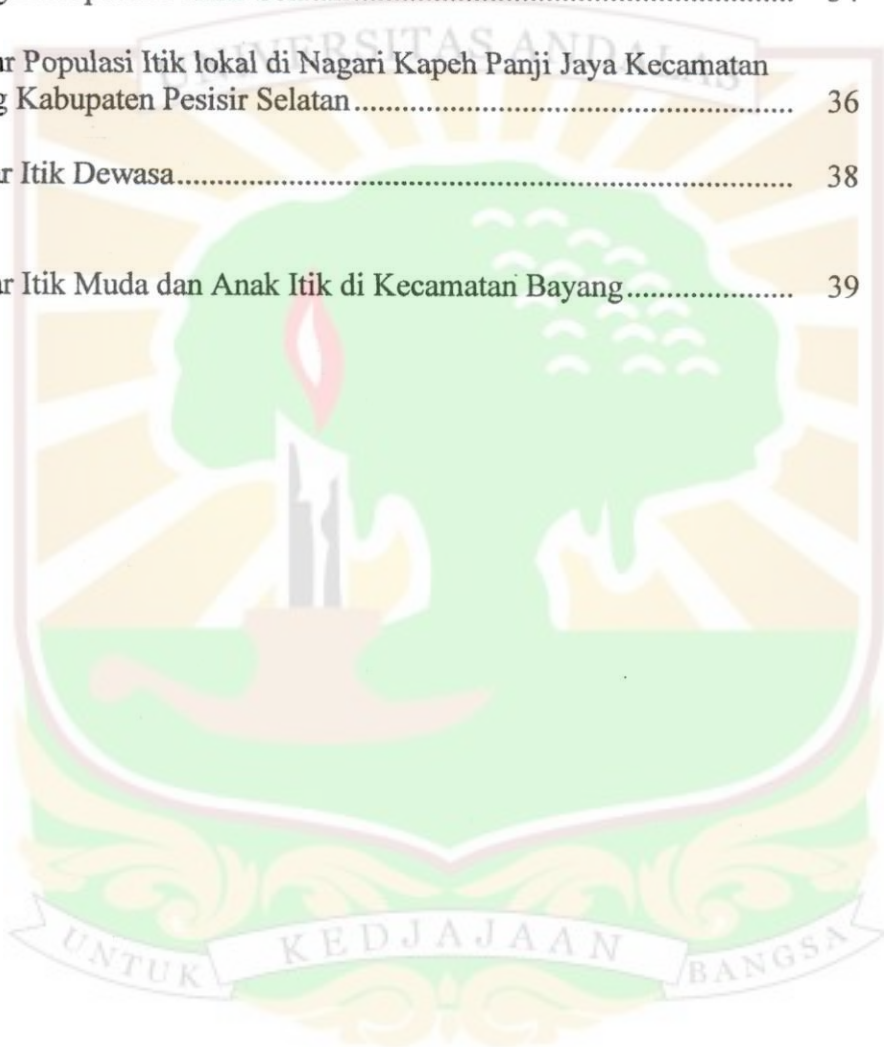
DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Teks | Halaman |
|--------|---|---------|
| 1. | Pemeliharaan intensif | 15 |
| 2. | Pemeliharaan di areal persawahan | 15 |
| 3. | Pemeliharaan anak itik lokal | 16 |
| 4. | Pemeliharaan itik dewasa dalam kandang dan penggembalaan menuju kandang | 38 |
| 5. | Itik muda dan anak itik di Kecamatan Bayang | 39 |



DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Teks | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1. | Struktur populasi Itik lokal di Kecamatan Bayang | 27 |
| 2. | Struktur Populasi Itik lokal di Nagari Talaok Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan | 32 |
| 3. | Struktur populasi Itik lokal di Nagari Lubuk Aur Begalung Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan | 34 |
| 4. | Struktur Populasi Itik lokal di Nagari Kapeh Panji Jaya Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan | 36 |
| 5. | Gambar Itik Dewasa..... | 38 |
| 6. | Gambar Itik Muda dan Anak Itik di Kecamatan Bayang..... | 39 |



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Itik lokal merupakan salah satu plasma nutfah ternak Indonesia, pelestarian dan pengembangan itik lokal harus diupayakan guna mempertahankan keberadaan plasma nutfah ternak yang telah beradaptasi dengan lingkungan setempat, itik lokal merupakan komoditi ternak yang mempunyai potensi genetik yang tinggi di Indonesia. Penamaan atau pengelompokan itik lokal tersebut berdasarkan nama daerah tempat itik berkembang.

Setioko dan Teddy (2005) menjelaskan, pada dasarnya kegiatan evaluasi plasma nutfah ternak lokal merupakan kegiatan eksplorasi, identifikasi, evaluasi dan pemanfaatan serta pelestarian ternak lokal yang memiliki potensi genetik asli Indonesia. Kegiatan eksplorasi merupakan kegiatan pengumpulan plasma nutfah didalam maupun diluar habitatnya. Kegiatan ini dilakukan terhadap komoditi lokal yang memiliki ciri khas tersendiri ekplorasi ini dilaksanakan untuk mengetahui potensi sumberdaya genetik asli Indonesia. Dan evaluasi plasma nutfah bertujuan untuk menjaga kestabilan dan mempertahankan keanekaragaman populasi agar dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk kesejahteraan manusia tanpa mengabaikan kaidah-kaidah pelestarian ternak.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatnya pendapatan penduduk dan kesadaran terhadap kebutuhan protein hewan dan menyebabkan permintaan terhadap hasil produksi peternakan seperti daging dan telur cenderung meningkat. Itik merupakan salah satu jenis ternak unggas yang potensial dalam menghasilkan daging dan telur.

Berdasarkan data dari dinas peternakan Kabupaten Pesisir Selatan populasi itik di Kabupaten Pesisir Selatan pada tahun 2005 terdapat 42,131 ekor, pada tahun 2006 42,371 ekor, tahun 2007 42,950 ekor, dan tahun 2008 terdapat 44,080 ekor, tahun 2009 sebanyak 46,781 ekor, yang mana pada tahun 2010 mencapai 48,682 ekor dan untuk jumlah populasi itik lokal di Kecamatan Bayang pada tahun 2011 sebanyak 22,722 ekor (Dinas Peternakan Kabupaten Pesisir Selatan 2005-2011)

Sampai saat ini informasi populasi itik lokal di Kecamatan Bayang belum terdokumentasi secara lengkap, sehingga upaya mengetahui struktur populasi itik lokal yang ada di Kecamatan Bayang menjadi sangat penting dan mendasar dalam rangka menunjang konservasi plasma nutfah.

Untuk mengetahui dan meningkatkan populasi dari itik lokal di Kecamatan Bayang maka perlu diketahui data dasar struktur populasi itik lokal, yang bermanfaat guna melakukan perencanaan program perkawinan atau seleksi terhadap itik lokal. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul ” Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Bayang ”

B. Perumusan Masalah

Bagaimana struktur populasi, ukuran populasi efektif dan laju *inbreeding* per generasi itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dasar struktur populasi, menghitung jumlah populasi efektif (N_e), dan laju *inbreeding* per generasi (ΔF) itik lokal di Kecamatan Bayang, sehingga dapat memberikan informasi mengenai struktur populasi itik lokal dan digunakan untuk program peningkatan populasi itik di Kecamatan Bayang.



II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Asal Usul Itik

Unggas air banyak macamnya, mulai dari unggas air liar hingga unggas air yang sudah ditenakkan. Dari serangkaian unggas itu terdapat unggas yang mempunyai arti penting bagi kehidupan manusia, karena mampu memenuhi salah satu hasrat hidup manusia kelas Aves, ordo Anseriformes, family Anatidae, sub family Anatinae dan genus Anas (Srigandono, 1986).

Menurut Supriyadi (1986), sistematika zoologi (ilmu yang mempelajari binatang) dari itik adalah sebagai berikut:

- Kingdom : Animalia
 - Filum : Chordata
 - Kelas : Aves
 - Ordo : Anseriformes
 - Family : Anatidae
 - Subfamily : Dendrocyginae
- Anatidae
Aythinae
Merginae

Itik yang ditenakkan sekarang ini berasal dari itik liar yang bernama "wild mallard" (*Anas Plathyryn-Chos*). Sejauh ini diketahui ada enam sub species Mallard, salah satu yang paling terkenal adalah *Mallard Eropa Anas Plathyryn Chos* (Srigandono, 1986).

Menurut Rasyaf (1983), sewaktu masih liar itik hidup berpasangan. Setelah dilakukan penjinakan pola hidupnya berubah menjadi berkelompok (*polygamous*), seekor pejantan ditemani oleh beberapa puluh betina.

Itik Indian Runner berasal dari India yang berarti pelari cepat (Batty, 1985). Hampir seluruh populasi itik Indonesia berasal dari Indian Runner. Pada saat ini telah diketahui ada tiga jenis itik petelur di Indonesia yang dianggap bangsa Indian Runner, yaitu itik Tegal, itik Alabio dan itik Bali (Srigandono, 1986). Menurut Samosir (1993) bangsa itik Indian Runner merupakan standar itik asli Indonesia.

adapun tanda-tanda itik Indian Runner adalah:

1. Kepala kecil mungil, mata bersinar terang, terletak dibagian atas dari kepala.
2. Warna bulu kebanyakan merah tua (coklat), ada juga yang bertotol coklat putih bersih, putih kekuningan, abu-abu hitam dan campuran.
3. Badan langsing dilihat dari depan, mulai dari kepala, leher, badan atau punggung berbentuk seperti botol.
4. Leher bulat dan tegak.

Menurut Sarengat (1989) walaupun itik lokal Indonesia satu rumpun dengan bangsa itik Indian Runner akan tetapi populasinya tersebar di seluruh wilayah Indonesia dengan bermacam-macam nama menurut daerah atau lokasi asal berkembangnya. Selain itu, Supriyadi (2009) menyatakan bahwa di Indonesia terdapat bermacam-macam jenis itik lokal dengan karakteristik khas yang tidak dimiliki oleh daerah lain. Sebagai contoh itik Tegal, itik Mojosari, itik Bali, itik

Alabio, itik Cirebon, dan jenis lainnya. Secara umum, itik-itik lokal dikenal sebagai itik asli Indonesia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, Wahudin (2010) menyimpulkan bahwa ciri khas itik lokal di Kecamatan Bayang mempunyai badan pendek bila dibandingkan dengan itik lainnya seperti itik tegal. Dan yang dapat membedakannya dengan itik lokal lainnya yang ada di Sumatera Barat yaitu adanya lurik kebiruan pada bagian dada. Tidak memiliki totol dan tidak ada warna yang melingkar (kalung) di bagian leher. betina memiliki ukuran badan yang lebih lebar dari pada ukuran itik jantan, dan ekor pada itik jantan meruncing ke atas.

B. Struktur Populasi

Populasi merupakan kumpulan individu suatu spesies yang mempunyai potensi untuk melakukan hubungan secara dinamis antara satu individu atau kumpulan organisme sejenis yang hidup dalam suatu daerah tertentu (Warwick, *et al*, 1990). Sementara Somantri dan Muhidin (2006) menjelaskan bahwa populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit elementer, atau unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian.

Pengetahuan mengenai ukuran populasi dan laju penurunan populasi suatu rumpun ternak sangat penting untuk mengklasifikasikan status populasi berdasarkan resikonya, masalahnya tidak dipunyai data populasi ternak berdasarkan rumpunnya. Salah satu tahap awal dalam program pelestarian plasma nutfah adalah menentukan status populasi ternak dan status populasi yang terancam dapat ditentukan dengan menghitung jumlah ternak dewasa yang digambarkan dari jumlah betina dewasa dan jumlah populasi efektif (Subandriyo, 2004).

Badan Pusat Statistik Provinsi Bangka Belitung (2011) menjelaskan, struktur populasi adalah komposisi populasi yang meliputi jenis kelamin jantan, betina dan umur seperti kategori anak, kategori muda, kategori dewasa, dan kategori tua. Untuk mengetahui struktur populasi tersebut dapat digunakan metode survey dan observasi atau bila memungkinkan dapat dilengkapi dengan eksperimen untuk lebih meyakinkan.

Untuk populasi itik di Kabupaten Pesisir Selatan dari tahun 2005 terdapat 42,131 ekor, tahun 2006 42,371 ekor, pada tahun 2007 populasi meningkat menjadi 42,950 ekor, dan tahun 2008 terdapat 44,080 ekor, tahun 2009 sebanyak 46,781 ekor, yang mana pada tahun 2010 mencapai 48,682 ekor dan untuk jumlah populasi itik lokal di Kecamatan Bayang pada tahun 2011 sebanyak 22.722 ekor (Dinas Peternakan Kabupaten Pesisir Selatan, 2011). Data populasi dan komposisi dari ternak itik sangat berguna untuk perencanaan masa yang akan datang, dalam hubungannya dengan pengaturan sejumlah hasil peternakan yang berkaitan dengan status dan kerentanan suatu populasi.

Sementara (FAO, 1989; National Academy of Science, 1992) menggunakan kerentanan populasi menjadi beberapa kategori:

- *Extinct*: (punah) species tidak dijumpai dalam kondisi liar selama 50 tahun terakhir. Keadaan ini menjadi mutlak apabila tidak ada sama sekali ternak jantan dan betina dewasa.
- *Critical*: (kritis) apabila jumlah ternak betina dewasa (*breeding female*) apabila lebih kurang atau sama dengan 100 ekor atau jumlah total ternak jantan dewasa (*breeding male*) kurang atau sama dengan 5 ekor. Atau populasi secara keseluruhan kurang atau sama dengan 120 ekor, dan selalu

berkurang, dan persentase ternak betina yang kawin dengan pejantan dari rumpun yang sama dibawah 80 persen.

- *Endangered*: (terancam) apabila jumlah ternak betina lebih dari 100 ekor atau lebih kecil dan sama dengan 1000 ekor atau jumlah total ternak jantan dewasa lebih kecil atau sama dengan 20 ekor dan lebih besar dari 5. Atau seluruh populasi lebih besar dari 1000 dan lebih kecil atau sama dengan 1200, dalam kondisi berkurang.
- *Critical-maintained* atau *Endangered-maintained* : kategori ini menunjukkan populasi kritis atau terancam, namun program konservasi aktif dilakukan, atau populasi dipertahankan oleh perusahaan komersial atau lembaga penelitian.
- *Not at risk* : rumpun yang dikategorikan *not at risk* apabila tidak termasuk kategori defenisi diatas dan jumlah ternak betina dan jantan dewasa masing-masing lebih besar dari 1000 dan 20. Atau apabila populasinya lebih besar dari 1200 dan populasi secara keseluruhan meningkat.

C. Laju *Inbreeding*

Silang dalam (*inbreeding*) menurut Noor (2008), didefenisikan sebagai persilangan antar ternak yang memiliki hubungan kekerabatan populasi tempat individu tersebut berada. Jika kedua tetua berkerabat, anak-anaknya dikatakan *inbred*. Makin dekat hubungan kekerabatan antara kedua tetuanya maka akan semakin *inbred* anak-anaknya.

Pengaruh perkawinan saudara dekat (*Inbreeding*) pada ternak sangat besar terhadap produktivitas ternak. Praharani, Edi dan Budiarsana (2009) menyatakan, laju tekanan *inbreeding* pada ternak dapat menyebabkan penurunan sifat performa

ternak (pertumbuhannya), tingginya mortalitas dan rendahnya reproduktivitas. Selain hal tersebut, salah satu dampak ekonomis yang merugikan yaitu penurunan sifat-sifat yang memiliki nilai ekonomi tinggi, yaitu seperti irama berkukuk pada ayam, warna bulu yang khas dari ternak dan sebagainya.

Rendahnya produktifitas ternak berkaitan dengan pendugaan terjadinya penurunan mutu genetik di beberapa daerah yang ditunjukkan melalui tingginya tingkat *inbreeding* yang disebabkan oleh jumlah ternak yang sedikit dalam satu kelompok sehingga terjadi perkawinan dalam satu turunan. Penurunan mutu genetik diduga disebabkan oleh kualitas pejantan yang di gunakan dalam kelompok dimana pengeluaran pejantan unggul yang dijual kepasar.



III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

A. Materi Penelitian

Penelitian ini digunakan sampel itik lokal yang dipelihara oleh peternak di Kecamatan Bayang yang berjumlah 28.244 ekor itik dari 90 peternak itik di tiga Nagari, yaitu: di Kenagarian Talaok, Lubuk Aur Begalung, Kapeh Panji Jaya, Dengan responden sebanyak 30 orang peternak per nagari:

Tabel 1. Responden Peternak Itik Lokal Di Kecamatan Bayang.

| No | Nagari | Jumlah Peternak (orang) | Jumlah Ternak (ekor) |
|----|------------------|-------------------------|----------------------|
| 1 | Talaok | 30 | 11.112 |
| 2 | Lbk Aur Begalung | 30 | 8.461 |
| 3 | Kapeh Panji Jaya | 30 | 8.671 |

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *stratified random sampling* dan mengelompokkan data berdasarkan jumlah kepemilikan itik betina (lihat tabel 2).

Tabel 2. Itik Lokal Betina Dewasa/Nagari Berdasarkan Jumlah Kepemilikan.

| No | Nagari | Jumlah Kepemilikan Itik /Nagari | | | | Total |
|------------------|--------------------|---------------------------------|-------|---------|-------|-------|
| | | < 50 ekor | 50-99 | 100-150 | > 150 | |
| 1 | Talaok | 0 | 0 | 2 | 28 | 30 |
| 2 | Lubuk Aur Begalung | 0 | 1 | 1 | 28 | 30 |
| 3 | Kapeh Panji Jaya | 0 | 0 | 3 | 27 | 30 |
| Total / peternak | | 0 | 1 | 6 | 83 | 90 |

Peubah yang dihitung dalam penelitian ini adalah:

A. Jumlah Itik yang dipelihara

1. Jumlah Itik jantan dewasa (ekor)
2. Jumlah Itik betina dewasa (ekor)
3. Jumlah Itik jantan muda (ekor)
4. Jumlah Itik betina muda (ekor)
5. Jumlah anak itik jantan dan betina (ekor)

B. Jumlah Populasi Aktual (N_a).

C. Jumlah populasi efektif (N_e).

D. Laju inbreeding per generasi (ΔF).

C. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dengan menghitung rata-rata dan persentasenya (Supranto, 1987).

$$P \% = \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \%$$

Dimana:

P = Persentase

X_i = Nilai pengamatan ke- i

n = Jumlah sampel

Jumlah populasi aktual dihitung dengan menambahkan jumlah itik jantan dewasa dengan itik betina dewasa.

$$N_a = N_m + N_f$$

Jumlah populasi efektif dihitung menurut Ponzoni (1997, dalam Mukhdi, 2010)

$$N_e = \frac{(4 N_m N_f)}{N_m + N_f}$$

Laju inbreeding per generasi dihitung menurut Ponzoni (1997, dalam Mukhdi, 2010).

$$\Delta F = \frac{1}{2 N_e}$$

Dimana :

N_a = Jumlah populasi aktual

N_e = Jumlah populasi efektif

ΔF = Laju inbreeding per generasi

N_m = Jumlah jantan dewasa (*number breed male*)

N_f = Jumlah betina dewasa (*number breed female*)

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Nagari Talaok, Nagari Lubuk Aur Begalung, dan Nagari Kapeh Panji Jaya Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan, pada tanggal 1 Februari sampai 25 Februari 2012.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Wilayah Penelitian

Bayang merupakan salah satu Kecamatan yang terletak di Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Kecamatan ini terletak sekitar 75 km dari Kota Padang arah ke Selatan, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Koto XI Tarusan
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan IV Jurai
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Kepulauan Mentawai dan Samudera Indonesia
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Solok Selatan.

Luas daerah Kecamatan Bayang menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2011 adalah 77.31 km². Dimana penggunaan lahan yang luas adalah untuk lahan pesawahan yaitu seluas 2264 Ha.

Pekerjaan utama masyarakat di Kecamatan Bayang dalam bidang pertanian, peternakan, dan perkebunan. Ternak yang banyak dipelihara yaitu itik, sapi, ayam, dan kerbau. Beternak itik lokal merupakan usaha masyarakat yang memberikan kontribusi dalam meningkatkan pendapatan keluarga.

B. Pemeliharaan Itik Lokal di Kecamatan Bayang

Pemeliharaan itik lokal yang di Kecamatan Bayang pada ke tiga Nagari dipelihara secara tradisional dengan penggembalaan secara berpindah-pindah dari sawah ke sawah yang telah dipanen dan intensif. Kandang didirikan dibelakang rumah atau di sebelah rumah dan apabila padi sudah dipanen maka kandang juga dibuat tengah-tengah sawah dibuat seadanya dengan menggunakan terpal atau

jaring yang digunakan pada malam hari, sedangkan pada siang hari dilepas tapi tetap dikontrol oleh peternak.

Tabel 3. Gambaran Umum Manajemen Pemeliharaan Itik Lokal Di Kecamatan Bayang.

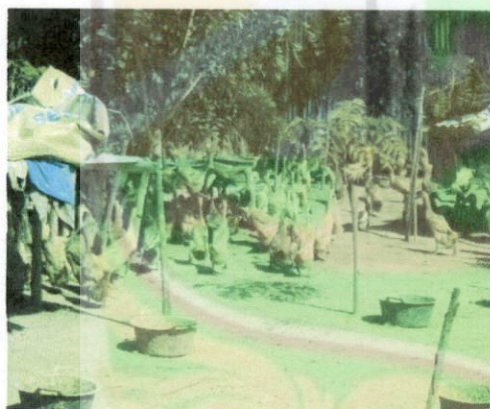
| No | Uraian | Nagari Talaok | Nagari Lubuk Aur Begalung | Nagari Kapeh Panji Jaya |
|----|------------------------|--|---|--|
| 1 | Sistem Pemeliharaan | Intensif dan Ekstensif | Ekstensif | Ekstensif |
| 2 | Sistem pemberian pakan | Intensif terjadwal (pagi,sore). Tidak terjadwal untuk Ekstensif, hanya pada malam hari diberi dedak. | Dilepas saja disawah mencari makan sendiri kalau malam diberi dedak dengan sagu oleh beberapa peternak. | Dilepas saja disawah mencari makan sendiri dan apabila sudah masuk kandang di beri bekicot oleh beberapa peternak. |
| 3 | Jenis pakan | Intensif (Dedak, konsentrat, jagung halus,mineral bebek,tepung ikan,bungkil kelapa,grit). Ekxtensif (Berupa butiran gabah yang tercecer selepas panen,dedak). | Dedak, nasi sisa, butiran gabah yang tercecer selepas panen,cacing. | Dedak, bekicot, butiran gabah yang tercecer selepas panen,dan sisa dapur. |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan itik lokal yang di nagari Talaok memiliki dua sistem yaitu dikandangkan dan digembalakan di areal pesawahan namun terdapat kesamaan sistem pemeliharaan di Nagari Lubuk Aur Begalung dan Kapeh Panji Jaya dengan sistem pemberian pakan yang sama. Pada itik yang dikandangkan terdapat jenis pakan yang berbeda dengan jenis pakan yang pemeliharaan ekstensif.

Rusfidra (2008) menyatakan, pemeliharaan itik secara terkurung sudah tentu akan membutuhkan biaya/modal besar dan perhatian dari peternak, utamanya dalam penyediaan ransum yang cukup kuantitas dan kualitasnya,

penyediaan kandang dan kepastian sumber bibit itik yang baik. Pola pemeliharaan ekstensif tradisional membuat rendahnya motivasi berusaha sehingga laju perkembangan usaha peternakan itik cenderung lambat. Selain itu, di lapangan terlihat bahwa secara umum mata pencaharian utama dari peternak itik lokal di Kecamatan Bayang adalah petani.

Hal ini disebabkan lahan yang ada di Kecamatan Bayang pada umumnya digunakan sebagai lahan pertanian yaitu menanam padi. Jika pada waktu musim tanam padi, maka ternak tidak boleh diangon ke lokasi penanaman padi maka itik diangon ke nagari lain yang sudah panen. Keterbatasan lahan yang dimiliki oleh peternak sebagai sarana tempat pemeliharaan ternak itik menjadi salah satu faktor utama menurunnya tingkat pemeliharaan masyarakat per-musim. Sistem pemeliharaan itik lokal di Kecamatan Bayang dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Pemeliharaan intensif

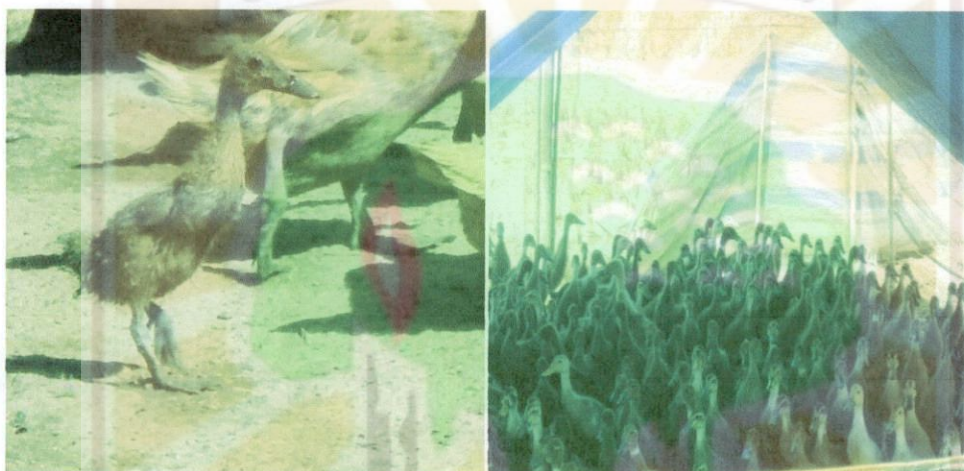


Gambar 2. Pemeliharaan diareal pesawahan

Untuk manajemen pemeliharaan anak itik lokal di tiga nagari relatife sama. Pemeliharaan anak itik lokal dipelihara didalam kandang boks yang diletakkan dalam dapur memakai ventilasi angin yang terbuat dari kawat jaring. Ada juga peternak yang memelihara itik dengan kandang dibelakang rumah

ditutupi dengan terpal dengan lantai yang beralas bambu dan jerami. Anak itik yang sudah berumur satu bulan di angon ke sawah dan kandangnya pun dibuat ditengah sawah yang sudah dipanen.

Pemberian pakan dan minum untuk anak itik diperhatikan oleh peternak. Pakan komersil yang diberikan pada anak itik di Bayang ini adalah 511 Pokhpand, nasi sisa dan setelah anak itik berumur dua puluh hari diberi dedak campur sagu. Gambar pemeliharaan anak itik lokal dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. pemeliharaan anak itik di kandang

Pada Gambar 3 dapat dilihat anak itik dilepaskan ke tengah sawah tetapi tetap dikurung dengan wareng dan dialas dengan jerami padi. Pakan yang diberikan terjadwal pada pagi, siang dan sore, dengan memberikan pakan sedikit demi sedikit. Sementara untuk anak itik yang dikurung di tengah sawah diberi pakan pagi, siang, sore, dengan menggunakan ember.

C. Struktur Populasi Itik lokal di Kecamatan Bayang

1. Jumlah itik lokal yang dipelihara.

Jumlah populasi dan persentase itik lokal di tiga nagari di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Populasi Dan Persentase Itik Lokal Di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

| No | Nagari | Dewasa (ekor) | | Muda (ekor) | | Anak (ekor) | Total (ekor) |
|----|--------------------|---------------|--------|-------------|--------|-------------|--------------|
| | | Jantan | Betina | Jantan | Betina | | |
| 1 | Talaok | 448 | 5.658 | 404 | 3.995 | 607 | 11.112 |
| 2 | Lubuk Aur Begalung | 363 | 4.340 | 347 | 3.380 | 31 | 8.461 |
| 3 | Kapeh Panji Jaya | 339 | 3.825 | 384 | 3.880 | 243 | 8.671 |
| 4 | Total (ekor) | 1.150 | 13.823 | 1.135 | 11.255 | 881 | 28.244 |
| 5 | Persentase (%) | 4,07 | 48,95 | 4,02 | 39,85 | 3,12 | 100,00 |

Persentase struktur populasi itik lokal di Kecamatan Bayang, itik dewasa 53.01 %, itik muda 43.87 %, dan anak itik 3.12 %. Dari hasil penelitian diketahui bahwa struktur populasi itik lokal di Kecamatan Bayang sebagian besar adalah itik dewasa.

Dari keseluruhan sampel itik lokal di tiga Nagari diketahui bahwa populasi terbanyak berada di Nagari Talaok berjumlah 11.112 ekor (39,34 %), di Nagari Lubuk Aur Begalung berjumlah 8.461 ekor (29,96 %), dan Nagari Kapeh Panji Jaya berjumlah 8.671 ekor (30,70 %). Sedangkan untuk jumlah itik jantan dari semua kategori umur di tiga nagari tersebut berjumlah 2.285 ekor itik atau berkisar (8,09 %) itik betina berjumlah 25.078 ekor (88,79 %). Dari data yang didapat populasi itik lokal di Kecamatan Bayang bisa dijadikan sebagai dasar untuk menentukan individu dan populasi.

Pada Tabel 4 jumlah anak itik 881 ekor lebih sedikit dari total jumlah itik muda dan itik dewasa. Hal ini disebabkan karena peternak menetasakan telur untuk di jadikan anak apabila sudah akan musim panen barulah peternak memperkirakan waktu untuk menetasakan telur, selama musim bercocok tanam disawah maka telur dijual. itik juga tidak mempunyai sifat mengeram (*non broodines*) seperti pada

unggas lain. Srigandono (1986) menyatakan, hilangnya sifat mengeram pada itik disebabkan karena terjadinya mutasi-mutasi gen.

Oleh karena itu untuk perkembangbiakan itik diperlukan campur tangan manusia yaitu dengan cara melakukan penetasan tiruan atau dengan melakukan penetasan alamiah namun dibantu oleh manusia. Seperti halnya pada sebagian dari peternak itik di Kecamatan Bayang yang menggunakan mesin tetas sebagai alat penetas telur untuk mendapatkan anak itik dan ada yang mengeramkan telur pada induk ayam. Selain itu penyebab rendahnya jumlah anak dikarenakan pada saat penelitian kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pada saat mengambil data di Kecamatan bayang masyarakat di ketiga nagari tersebut memulai untuk bercocok tanam disawah. Para peternak di Bayang menetas telur itik apabila akan panen padi baru peternak memperhitungkan untuk menetas telur yang akan dijadikan pembibit dimana lama menetas telur memakai mesin tetas selama 30 hari sedangkan mengeramkan dengan itik serati atau induk ayam selama 28 hari.

2. Jumlah Populasi Aktual (Na) Itik Lokal di Kecamatan Bayang.

Populasi aktual (Na) dari itik Lokal di Kecamatan Bayang dapat dilihat pada

Tabel 5.

Tabel 5. Populasi Aktual (Na) Itik Lokal Di Kecamatan Bayang

| Peubah | Nagari | | | Jumlah (ekor) |
|--|--------|--------------------|------------------|---------------|
| | Talaok | Lubuk Aur Begalung | Kapeh Panji Jaya | |
| Jantan dewasa (<i>number breed male</i>)Nm | 448 | 363 | 339 | 1.150 |
| Betina (<i>number breed female</i>) Nf | 5.658 | 4.340 | 3.825 | 13.823 |
| Populasi Aktual (Na) | 6.106 | 4.703 | 4.164 | 14.973 |

Pada Tabel 5 dilihat bahwa jumlah populasi aktual (N_a) dari itik lokal di Kecamatan Bayang adalah 14.973 ekor, dimana populasi terbesar berada di Nagari Talaok sebanyak 6.106 ekor (40.8%). Kondisi di lapangan didapat karena di Nagari Talaok memiliki lahan yang cukup luas untuk beternak itik sehingga ternak itik dapat dikembangkan dan minat pada masyarakat di Nagari Talaok untuk beternak juga tinggi.

Terlihat perbandingan antara jantan dewasa dan betina dewasa 1:11. Perbandingan ini menunjukkan bahwa tingginya jumlah betina dewasa dikarenakan peternak menjadikan itik sebagai itik petelur yang untuk di konsumsi dan perbandingan antara itik jantan dewasa dengan betina dewasa idealnya yaitu 1:7-8 yang bertujuan agar kualitas telur yang dihasilkan berdaya tetas baik.

3. Jumlah Populasi Efektif (N_e)

Populasi efektif (N_e) dari itik lokal di Kecamatan Bayang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Populasi Efektif (N_e) Itik lokal di Kecamatan Bayang.

| Peubah | Nagari | | | Total (ekor) |
|--|---------|--------------------|------------------|--------------|
| | Talaok | Lubuk Aur Begalung | Kapeh Panji Jaya | |
| Jumlah itik jantan dewasa (<i>number breed male</i>) N_m . | 448 | 363 | 339 | 1150 |
| Jumlah itik betina dewasa (<i>number breed female</i>) N_f . | 5658 | 4340 | 3825 | 13823 |
| Jumlah populasi Efektif (N_e) | 1660,52 | 1339,93 | 1245,60 | 4246,05 |

Jumlah populasi efektif (N_e) itik lokal di Kecamatan Bayang yaitu 4.246 ekor. Pada tabel 6, jumlah populasi efektif (N_e) di Nagari Talaok adalah 1660

ekor, Nagari Lubuk Aur Begalung 1339 ekor, Nagari Kapeh Panji Jaya sebesar 1245 ekor. Nagari talaok memiliki populasi efektif (N_e) yang lebih besar serta jumlah jantan dan betina yang besar. Hal ini dikarenakan Nagari Talaok memiliki luas lahan dan sawah yang luas sekitar 56 Ha.

Perbandingan antara itik jantan dewasa dan itik betina dewasa (*rasio seks*) secara keseluruhan adalah 1: 11. Perbandingan antara jantan dan betina ini tidak sesuai dengan perbandingan jenis kelamin itik yang normal atau itik yang dikandangkan. Adapun perbandingan itik jantan dan betina minimal 1 : 7-8. Ketidakseimbangan perbandingan itik jantan dan betina disebabkan karena peternak lebih mengutamakan memelihara itik betina dewasa sebagai itik petelur, karena pemeliharaan itik penghasil telur konsumsi tidak membutuhkan itik jantan, karena kehadiran itik jantan hanya akan menghabiskan energi itik betina (dikejar-kejar) dan mengurangi jatah pakan itik betina. Tanpa itik jantan pun, itik betina dapat bertelur namun peternak yang menaruh itik jantan biasanya satu di antara seratus ekor betina. Gunanya untuk melindungi itik betina jika ada pemangsa seperti kucing selain itu, itik betina akan merasa lebih tenang jika ada itik jantan di sampingnya. disaat peternak menjadikan sebagai telur tetas yang akan dijadikan bibit barulah peternak memakai itik jantan yang akan berdaya tetas baik.

4. Laju *inbreeding* per generasi (Δf)

Hasil laju *inbreeding* ternak itik lokal di Kecamatan Bayang sebesar 0.01 %. Hasil ini menunjukkan bahwa tekanan silang dalam (*inbreeding*) dari populasi ternak itik lokal di Kecamatan Bayang belum terjadi dan populasi itik lokal masih bisa untuk dikembangkan sebagai dasar untuk menentukan individu dan populasi. Sesuai pendapat Notter, Mariante dan Sheng. (1994) dan Simon (1999) bahwa

suatu populasi dapat bertahan apabila laju silang dalam per generasi lebih kecil atau sama dengan 1%. Peningkatan silang dalam (*inbreeding*) dapat saja terjadi jika populasi tetap dalam keadaan terisolasi (tertutup) dan diikuti oleh sistem perkawinan yang tidak terkontrol.

Genetik dan proses evolusi menjadi salah satu panduan untuk memprediksi populasi minimum agar suatu species dapat bertahan hidup dan untuk menghindari dari tekanan *inbreeding* dalam jangka waktu yang pendek. Franklin (1980) mengajukan bahwa ukuran minimal populasi yang efektif adalah tidak kurang dari 50 individu, berdasarkan teori ukuran minimum *inbreeding* 1 % pada setiap generasi.

Kegunaan mengetahui populasi adalah berkaitan dengan status dan kerentanan suatu populasi. Populasi ternak yang terancam menurun keragaman genetiknya, dapat berkembangbiak tanpa mengalami tekanan genetik apabila populasinya cukup besar. Status populasi yang terancam dapat ditentukan dengan menghitung jumlah ternak dewasa yang digambarkan dari jumlah betina dewasa dan melalui perhitungan ukuran efektif populasi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Jumlah populasi itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan adalah 28.244 ekor. Populasi tertinggi terdapat di Nagari Talaok yaitu sebanyak 11.112 ekor ternak itik.
2. Struktur populasi itik lokal di Kecamatan Bayang adalah anak itik (3,12 %), itik muda (43,87 %), dan itik dewasa (53,01 %). Dan Populasi itik jantan dewasa 1.150 ekor (4,07 %) itik betina dewasa 13.823 ekor (48,94 %), itik jantan muda 1.135 ekor (4,02 %), itik betina muda 11.255 (39,85 %), anak 881 ekor (3,12 %). Dengan adanya data struktur populasi dapat diperkirakan jumlah sampel yang dapat hidup dalam beberapa selang waktu kedepan.
3. Jumlah populasi efektif (N_e) itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan adalah 4.246 ekor ternak itik. Status populasi yang terancam dapat ditentukan dengan menghitung jumlah ternak dewasa yang digambarkan dari jumlah betina dewasa dan melalui perhitungan ukuran efektif populasi.
4. Laju silang dalam per generasi pada itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan sebesar 0,01 %.

B. Saran.

Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada peternak untuk meningkatkan jumlah populasi itik lokal di Kecamatan Bayang agar dapat mempertahankan keberadaan itik lokal yang ada di Kecamatan Bayang. Dari hasil penelitian yang di dapat bahwa kegiatan konservasi mesti dilakukan karena data itik lokal yang ada di Kecamatan Bayang relatife aman untuk berkembang di masa mendatang.



DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 2002. *Pengelolaan Produksi Unggas. Diktat*. Universitas Andalas, Padang.
- Abdul, W. 2010. *Beternak dan Bisnis Itik*. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Agustar, A, E. Roza, Ellihassridas, J. Hellyward dan Y. Yoesoef. 1991. *Pola Pemeliharaan itik lokal dan produktivitasnya di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan*. Pusat Penelitian Universitas Andalas, Padang.
- Argono, R. S. dan S. Teddy, 2005. *Identifikasi sifat-sifat kualitatif dan ukuran tubuh pada itik Tegal, itik Cirebon dan itik Turi*. Makalah Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner. Sumedang
- Batty, J. 1985. *Domesticated Ducks dan Geese*. 2nd EDS. Francier Suppliers. Ltd, England
- Bharoto, K.D. 2001. *Cara Beternak Itik*. Aneka Ilmu, Semarang.
- BPS Sumatera Barat, (2009), *Sumatera Barat Dalam Angka 9009*, BPS Prop. Sumatera
- Falconer, D. S. 1972. *Introduction to Quantitative Genetics*. Reprinted III. The Ronald Press Company. New York.
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan*. Gramedia Widia Sarana Indonesia, Jakarta.
- Ismoyowati, 2008. *Kajian deteksi produksi telur itik Tegal melalui polimorfisme protein darah*. Animal Production, Mei 2008, hlm. 122 – 128, ISSN 1411 – 2027, Vol. 10, No. 2. Fakultas Peternakan, Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto.
- Mukhdi, E . 2010. *Struktur populasi Ayam Kokok Balenggek di kecamatan Tigo Lurah Kabupaten Solok*. Skripsi Sarjana Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Murtidjo, B, A. 1988. *Seri Budi Daya Mengelola Itik*. Cetakan Ke Sebelas. Kanisius. Yogyakarta.
- Notter, D. R. A.S. Mariante dan Z. Sheng. 1994. *Modern approaches to active conservation of domestic animal diversity*. University of Guelph. Ontario, Canada. Vol. : 509-516.

- Prasetyo, B dan Jannah, L, M. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Edisi Ke Lima. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ranto dan Sitanggang, M. 2010. *Panduan Lengkap Beternak Itik*. Cetakan ketujuh. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Rasyaf, M. 1993. *Ilmu Ternak Itik*. Kanisius, Yogyakarta.
- _____, 1996. *Beternak Itik Komersial*. Edisi Kedua. Kanisius, Yogyakarta.
- _____, 2004. *Beternak Itik Komersial*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rusfidra, 26 Februari 2008. *Pengembangan Ternak Itik*. Artikel Pada Situs [Http:// rusfidra.multiply.com/jurnal](http://rusfidra.multiply.com/jurnal).
- Samosir, D. J. 1993. *Ilmu Ternak Itik*. Cetakan Kelima. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sarengat, W. 1989. *Inventarisasi nama-nama jenis berdasarkan warna bulu pada Populasi itik local daerah Magelang dan Tegal*. Prosiding Seminar Nasional Tentang Unggas Lokal. Fak. Peternakan Undip. Semarang.
- Setyabudi, A. 2010. *Panduan Sukses Beternak Itik*. Cetakan Pertama. Pinang Merah. Yogyakarta.
- Soehadji, 1991. *Kebijakan Pengembangan Ternak Potong di Indonesia*. Prosiding Seminar Nasional Sapi Bali tanggal 2-3 September 1991. Ujung Pandang: Fapet Unhas
- Simon, D.L. 1999. *Genetic Resources and Conservation*. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, UK, p475-495.
- Srigandono, B. 1986. *Ilmu Unggas Air*. Penerbit Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Subandriyo, 2004. *Pengelolaan Sata Plasma Nutfah Ternak*. Buletin Plasma Nutfah 10(2):90-100.
- Supranto, J. 1987. *Teori dan Aplikasi Statistika*. Edisi kelima. Erlangga. Jakarta.
- Supriyadi, M, M. 2009. *Panduan Lengkap Itik*. Cetakan Pertama. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wahudin, 2010. *Karakteristik Genetik Kualitatif Itik Pitalah dan Bayang*. Padang: Universitas Andalas
- Warwick, E. J. J. M, Astuti dan W. Hardjosubroto. 1990. *Pemuliaan Ternak*. Gajah Mada University, Yogyakarta.

Yatim, W. 1991. Genetika, Edisi IV. Tarsito, Bandung. Yuwanta, T.2004. *Dasar Ternak Unggas*. Kasinius, Yogyakarta.



lampiran 1. Struktur Populasi itik lokal di Kecamatan Bayang

| No | Nama Peternak | Jumlah Pemilikan | | | | | Anak | Jumlah Ternak |
|----|---------------|------------------|--------|--------|--------|-----|------|---------------|
| | | Dewasa | | Muda | | | | |
| | | Jantan | Betina | Jantan | Betina | | | |
| 1 | Siad | 30 | 350 | 25 | 250 | 230 | 885 | |
| 2 | Ma'in | 15 | 350 | 5 | 30 | 13 | 413 | |
| 3 | Anto | 20 | 300 | 10 | 150 | - | 480 | |
| 4 | Apan | 27 | 283 | 3 | 12 | 272 | 597 | |
| 5 | Ijab. B | 20 | 250 | 11 | 90 | - | 371 | |
| 6 | Ujang gope | 18 | 250 | 9 | 180 | - | 457 | |
| 7 | Buyung p | 25 | 250 | 14 | 190 | - | 479 | |
| 8 | Igus | 18 | 240 | 15 | 200 | - | 473 | |
| 9 | Koban | 13 | 240 | 5 | 48 | 72 | 378 | |
| 10 | Si'al | 20 | 240 | 30 | 300 | 14 | 604 | |
| 11 | Andit | 20 | 240 | 15 | 180 | - | 455 | |
| 12 | Suman | 14 | 230 | 15 | 170 | - | 429 | |
| 13 | Katik | 21 | 230 | 25 | 200 | - | 476 | |
| 14 | Ancin | 16 | 220 | 35 | 300 | - | 571 | |
| 15 | Oyon | 18 | 220 | 10 | 150 | 20 | 418 | |
| 16 | Pirin | 18 | 200 | 15 | 150 | - | 383 | |
| 17 | Buduik | 15 | 200 | 5 | 100 | - | 320 | |
| 18 | Limat | 18 | 200 | 8 | 70 | - | 296 | |
| 19 | Iyiek | 15 | 200 | 11 | 120 | 3 | 349 | |
| 20 | Zuliadi | 18 | 190 | 15 | 140 | - | 363 | |
| 21 | Kalas | 15 | 190 | 20 | 200 | - | 425 | |
| 22 | Ilih | 16 | 190 | 8 | 70 | - | 284 | |
| 23 | Poly | 10 | 180 | 20 | 200 | - | 410 | |
| 24 | Ruwis | 13 | 180 | 15 | 200 | - | 408 | |
| 25 | Pilih | 13 | 180 | 11 | 180 | - | 384 | |
| 26 | Byg Unak | 18 | 180 | 8 | 30 | - | 236 | |
| 27 | Idon | 13 | 180 | 25 | 200 | - | 418 | |
| 28 | Asnizar | 15 | 180 | 20 | 200 | - | 415 | |
| 29 | Suardi | 15 | 175 | 25 | 200 | - | 415 | |
| 30 | Pendi | 13 | 170 | 15 | 120 | - | 318 | |
| 31 | Azwar | 11 | 170 | 8 | 60 | - | 249 | |
| 32 | Kalis | 13 | 170 | 8 | 70 | - | 261 | |

| | | | | | | | |
|----|------------|----|-----|----|-----|-----|-----|
| 33 | Irul a,b | 13 | 170 | 12 | 80 | - | 275 |
| 34 | Sihen | 15 | 160 | 12 | 110 | - | 297 |
| 35 | Muli | 13 | 160 | 15 | 160 | - | 348 |
| 36 | Mael | 12 | 160 | 15 | 130 | - | 317 |
| 37 | Ikai | 10 | 160 | 13 | 160 | - | 343 |
| 38 | Irus | 13 | 150 | 20 | 100 | - | 283 |
| 39 | Idon | 12 | 150 | 13 | 140 | - | 315 |
| 40 | Romi | 13 | 150 | 10 | 110 | - | 283 |
| 41 | Botot | 12 | 150 | 13 | 150 | 9 | 334 |
| 42 | Ijab | 12 | 150 | 8 | 70 | - | 240 |
| 43 | Cimam | 15 | 150 | 12 | 80 | 9 | 266 |
| 44 | Sahrial | 11 | 150 | 13 | 120 | - | 294 |
| 45 | Ireh | 12 | 140 | 12 | 110 | - | 274 |
| 46 | Letok | 11 | 140 | 13 | 140 | 5 | 309 |
| 47 | Sudirman | 12 | 140 | 13 | 150 | - | 315 |
| 48 | Nazaruddin | 13 | 140 | 7 | 60 | - | 220 |
| 49 | Isil | 12 | 140 | 11 | 90 | - | 253 |
| 50 | Sadan | 12 | 140 | 11 | 110 | 3 | 276 |
| 51 | Sainun | 11 | 140 | 15 | 160 | - | 326 |
| 52 | Hasan | 12 | 140 | 13 | 170 | - | 335 |
| 53 | Izul | 11 | 130 | 13 | 140 | - | 294 |
| 54 | Bachtiar | 12 | 130 | 11 | 110 | 205 | 468 |
| 55 | Ijeh | 11 | 130 | 8 | 60 | - | 209 |
| 56 | Taji | 12 | 130 | 15 | 150 | - | 307 |
| 57 | Byg Anas | 12 | 130 | 11 | 90 | - | 243 |
| 58 | Mahdi | 12 | 130 | 10 | 100 | - | 252 |
| 59 | Emen | 10 | 130 | 12 | 130 | - | 282 |
| 60 | Izal | 13 | 125 | 10 | 90 | - | 238 |
| 61 | Meri | 10 | 120 | 30 | 200 | - | 360 |
| 62 | Kate | 8 | 120 | 15 | 150 | - | 293 |
| 63 | Perin | 13 | 120 | 11 | 130 | 3 | 277 |
| 64 | Edi | 11 | 120 | 17 | 160 | - | 308 |
| 65 | Suti | 10 | 120 | 8 | 70 | - | 208 |
| 66 | Iyih | 8 | 120 | 15 | 120 | - | 263 |
| 67 | Sigus | 11 | 120 | 15 | 160 | - | 306 |
| 68 | Sihar | 10 | 110 | 5 | 60 | - | 185 |
| 69 | Eri | 11 | 110 | 5 | 45 | - | 171 |
| 70 | Ine | 12 | 110 | 10 | 102 | - | 234 |

| | | | | | | | |
|----|------------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 71 | Nasrul | 10 | 110 | 8 | 70 | - | 198 |
| 72 | Jalik | 10 | 110 | 14 | 130 | - | 264 |
| 73 | Safrinal | 8 | 100 | 12 | 120 | - | 240 |
| 74 | Kamaruddin | 10 | 100 | 3 | 40 | - | 153 |
| 75 | Byg Lubang | 11 | 100 | 15 | 130 | - | 256 |
| 76 | Paun | 8 | 90 | 12 | 130 | - | 240 |
| 77 | Byg Ketek | 11 | 90 | 8 | 70 | - | 179 |
| 78 | Safri | 8 | 90 | 13 | 180 | 12 | 303 |
| 79 | Raisman | 8 | 90 | 13 | 170 | - | 281 |
| 80 | Idel | 11 | 90 | 11 | 130 | - | 242 |
| 81 | Kamar | 8 | 90 | 11 | 110 | 7 | 226 |
| 82 | Siam | 8 | 70 | 4 | 40 | - | 122 |
| 83 | Dadit | 5 | 70 | 12 | 100 | - | 187 |
| 84 | Edi | 8 | 70 | - | - | - | 78 |
| 85 | Sahar | 8 | 70 | 13 | 90 | - | 181 |
| 86 | Peri | 8 | 60 | 12 | 130 | - | 210 |
| 87 | Dafit | 5 | 60 | 8 | 90 | 4 | 167 |
| 88 | Eri cak | 8 | 60 | 12 | 130 | - | 210 |
| 89 | Rustam | 5 | 50 | 8 | 70 | - | 133 |
| 90 | Salam | 5 | 40 | 10 | 98 | - | 153 |
| | Total | 1150 | 13823 | 1135 | 11255 | 881 | 28244 |
| | Persentase | 4,08 | 48,95 | 4,02 | 39,85 | 3,12 | 100 |

1. P % itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan

a. Persentase itik jantan dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{1150}{28.244} \times 100\% \\
 &= 4,08 \%
 \end{aligned}$$

a. Persentase itik betina dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{13823}{28.244} \times 100\%
 \end{aligned}$$

$$= 48,95 \%$$

b. Persentase itik jantan muda.

$$= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \%$$

$$= \frac{1135}{28.244} \times 100\% = 4,02 \%$$

c. Persentase itik betina muda.

$$= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \%$$

$$= \frac{11255}{28.244} \times 100\%$$

$$= 39,85\%$$

d. Persentase anak itik.

$$= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \%$$

$$= \frac{881}{28.244} \times 100\%$$

$$= 3,12 \%$$

2. Jumlah populasi aktual (N_a) itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir selatan.

$$N_a = N_m + N_f$$

= jumlah jantan dewasa + jumlah betina dewasa

$$= 1.150 + 13.823$$

$$= 14.973 \text{ ekor}$$

3. Populasi efektif ternak itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$N_e = \frac{(4 N_m N_f)}{N_m + N_f}$$

$$N_e = \frac{(4 \times 1.150 \times 13.823)}{1.150 + 13.823}$$

$$Ne = 4246.053$$

$$Ne = 4.246 \text{ ekor}$$

4. Laju in-breeding per generasi itik lokal di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\Delta F = \frac{1}{2Ne}$$

$$\Delta F = \frac{1}{2 \times 4246.053}$$

$$\Delta F = \frac{1}{8.492,11}$$

$$\Delta F = 0,01 \%$$



Lampiran 2. Struktur populasi itik lokal di Nagari Talaok Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

| | dewasa (ekor) | | muda (ekor) | | anak (ekor) | total (ekor) |
|----------------|---------------|--------|-------------|--------|-------------|--------------|
| | jantan | betina | Jantan | betina | | |
| jumlah itik | 448 | 5.658 | 404 | 3.995 | 607 | 11.112 |
| persentase (%) | 4,03 | 50,92 | 3,64 | 35,95 | 5,46 | 100% |

1. P % itik lokal di Nagari Talaok di Kecamatan Bayang

a. Persentase itik jantan dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{448}{11.112} \times 100\% \\
 &= 4,03 \%
 \end{aligned}$$

b. Persentase itik betina dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{5658}{11.112} \times 100\% \\
 &= 50,92 \%
 \end{aligned}$$

c. Persentase itik jantan muda.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{404}{11.112} \times 100\% \\
 &= 3,64 \%
 \end{aligned}$$

d. Persentase itik betina muda.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{3995}{11.112} \times 100\% \\
 &= 35,95 \%
 \end{aligned}$$

e. Persentase anak itik.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{607}{11.112} \times 100\% \\
 &= 5,46 \%
 \end{aligned}$$

2. Jumlah populasi aktual (N_a) itik lokal di Nagari Talaok Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\begin{aligned}
 N_a &= N_m + N_f \\
 &= 448 + 5.658 \\
 &= 6.106 \text{ ekor.}
 \end{aligned}$$

3. Jumlah populasi efektif (N_e) itik lokal di Nagari Talaok Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\begin{aligned}
 N_e &= \frac{(4 N_m N_f)}{N_m + N_f} \\
 &= \frac{(4 \times 448 \times 5.658)}{448 + 5.658} \\
 &= 1.660 \text{ ekor}
 \end{aligned}$$

4. Laju in-breeding per generasi itik lokal di Nagari Talaok Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\begin{aligned}
 \Delta F &= \frac{1}{2 N_e} \\
 \Delta F &= \frac{1}{2 \times 1.660}
 \end{aligned}$$

= 0,03 %



Lampiran 3. Struktur populasi itik lokal di Nagari Lubuk Aur Begalung Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan

| | dewasa (ekor) | | muda (ekor) | | anak (ekor) | total (ekor) |
|----------------|---------------|--------|-------------|--------|-------------|--------------|
| | jantan | betina | jantan | betina | | |
| jumlah itik | 363 | 4.340 | 347 | 3.380 | 31 | 8.461 |
| persentase (%) | 4,29 | 51,29 | 4,11 | 39,95 | 0,37 | 100% |

1. P % itik lokal di Nagari Lubuk Aur Begalung Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

a. Persentase itik jantan dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{363}{8.461} \times 100\% \\
 &= 4,29 \%
 \end{aligned}$$

b. Persentase itik betina dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{4.340}{8.461} \times 100\% \\
 &= 51,29 \%
 \end{aligned}$$

c. Persentase itik jantan muda.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{347}{8.461} \times 100\% \\
 &= 4,11 \%
 \end{aligned}$$

d. Persentase itik betina muda.

$$= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \%$$

$$= \frac{3380}{8.461} \times 100\%$$

$$= 39,95 \%$$

e. Persentase anak itik.

$$= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \%$$

$$= \frac{31}{8.461} \times 100\%$$

$$= 0,37 \%$$

b. Jumlah populasi aktual (N_a) itik lokal Nagari Lubuk Aur Begalung Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$N_a = N_m + N_f$$

$$= 363 + 4.340 = 4.703 \text{ ekor}$$

c. Jumlah populasi efektif (N_e) itik lokal Nagari Lubuk Aur Begalung Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$N_e = \frac{(4 N_m N_f)}{N_m + N_f}$$

$$= \frac{(4 \times 363 \times 4.340)}{363 + 4.340}$$

$$= 1.339 \text{ ekor}$$

d. Laju in-breeding per generasi itik lokal Nagari Lubuk Aur Begalung Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\Delta F = \frac{1}{2 N_e}$$

$$\Delta F = \frac{1}{2 \times 1339}$$

$$= 0,04 \%$$

Lampiran 4. Struktur populasi itik lokal di Nagari Kapeh Panji Jaya Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

| | dewasa (ekor) | | muda (ekor) | | anak (ekor) | total (ekor) |
|----------------|---------------|--------|-------------|--------|-------------|--------------|
| | jantan | betina | jantan | betina | | |
| jumlah itik | 339 | 3.825 | 384 | 3.880 | 243 | 8.671 |
| persentase (%) | 3,9 | 44,11 | 4,43 | 44,74 | 2.8 | 100% |

1. P % itik lokal di Nagari Kapeh Panji Jaya Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

a. Persentase itik jantan dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{339}{8671} \times 100\% \\
 &= 3,90 \%
 \end{aligned}$$

b. Persentase itik betina dewasa.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{3825}{8671} \times 100\% \\
 &= 44,11 \%
 \end{aligned}$$

c. Persentase itik jantan muda.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{384}{8671} \times 100\% \\
 &= 4,43 \%
 \end{aligned}$$

d. Persentase itik betina muda.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\
 &= \frac{3880}{8671} \times 100\% \\
 &= 44,74 \%
 \end{aligned}$$

e. Persentase anak itik.

$$\begin{aligned} &= \frac{\sum X_i}{n} \times 100 \% \\ &= \frac{243}{8671} \times 100\% \\ &= 2,80\% \end{aligned}$$

2. Jumlah populasi aktual (N_a) itik lokal di Nagari Kapeh Panji Jaya Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\begin{aligned} N_a &= N_m + N_f \\ &= 339 + 3.825 = 4.264 \text{ ekor} \end{aligned}$$

3. Jumlah populasi efektif (N_e) itik lokal di Nagari Kapeh Panji Jaya Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\begin{aligned} N_e &= \frac{(4 N_m N_f)}{N_m + N_f} \\ &= \frac{(4 \times 339 \times 3.825)}{339 + 3.825} \\ &= 1.245 \text{ ekor} \end{aligned}$$

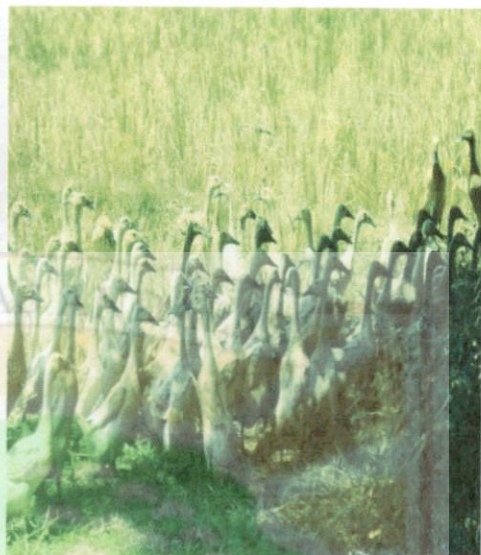
4. Laju in-breeding per generasi itik lokal di Nagari Kapeh Panji Jaya Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

$$\begin{aligned} \Delta F &= \frac{1}{2 N_e} \\ \Delta F &= \frac{1}{2 \times 1.245} \\ &= 0,04 \% \end{aligned}$$

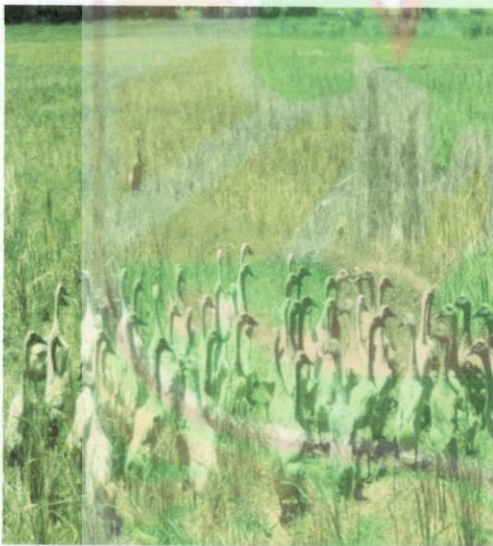
Lampiran 5. Gambar itik lokal dewasa di Kecamatan Bayang



a. itik dewasa dalam kandang



b. itik dewasa di areal pesawahan



c. itik dewasa di areal pesawahan



d. pengembalaan menuju kandang

Gambar 5. Pengembalaan itik dewasa dengan cara intensif dan ekstensif

Lampiran 6. Gambar itik muda dan anak itik di Kecamatan Bayang.



a. itik muda dalam kandang



b. anak itik umur 1 minggu



c. anak itik di kandang areal pesawahan



d. anak itik sewaktu pengembalaan

Gambar 6. Anak itik di dalam kandang dan sewaktu pengembalaan

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kabupaten Pesisir Selatan pada tanggal 25 Februari 1989 dari pasangan Ayahanda Syofial dan Ibunda Nurjati. Penulis adalah anak ke 1 (satu) dari dua bersaudara.

Pada tahun 1995 penulis memasuki pendidikan Sekolah Dasar di SD N 62 Koto Merapak, Kecamatan Sutera, Kabupaten Pesisir Selatan. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di SMP N 1 Sutera, Pesisir Selatan pada tahun 2001. Pada tahun 2004 penulis menyelesaikan pendidikan di SMP N 1 Sutera, Pesisir Selatan dan pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMA N 1 Sutera, Pesisir Selatan. Pada bulan September 2007 lulus sebagai Mahasiswa Fakultas Peternakan Jurusan Produksi Ternak Universitas Andalas Padang melalui jalur PMDK. Pada tanggal 11 Juli sampai 31 Agustus 2010 melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata di Jorong Sumagek, Kanagarian Sumani, Kabupaten Solok. Kemudian melaksanakan Farm Experience pada tanggal 14 Maret 2011 sampai 09 September 2011 di UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Penulis melaksanakan penelitian pada tanggal 01 Februari sampai 25 Februari 2012 di Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan dengan judul “Struktur Populasi itik Lokal di Kecamatan Bayang”

Padang, Mei 2012

Rahmi Yalti