



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 PARIAMAN TIMUR KOTA PARIAMAN**

**SKRIPSI**



**DEFRI DONI  
0810612277**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2015**



FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG

Kami dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang ditulis oleh:

DEFRI DONI  
0810612277

STRUKTUR POPULASI ITIK LOKAL DI KECAMATAN TIMUR  
KOTA PARIAMAN

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Tingkat Sarjana  
Peternakan Universitas Andalas

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Rusfidra, S.Pt, MP  
NIP. 132231457000000000

Dr. Ir. Tinda Afriani MP  
NIP. 196204261987032001

Tim Penguji	Nama
Ketua	Dr. Rusfidra S.Pt, MP
Sekretaris	Rusdimansyah, S.Pt, M.Si
Anggota	Dr. Ir. Hj. Tinda Afriani, MP
Anggota	Dr. Ir. Tertia Delia Nova, M.Si
Anggota	Dr. Ir. Sabrina, MP
Anggota	Ir. H. Syafruddin, Dt, TM, MS

Tanda Tangan

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Mengetahui :

Dekan Fakultas Peternak  
Peternakan

Dr. Ir. H. Jafrinur, MSP  
NIP. 196002151986031005

Ketua Program Studi  
Produksi Ternak

Dr. Rusfidra, S.Pt, MP  
NIP. 132231457000000000

Tanggal Lulus : 28 Juli 2015



## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat penelitian untuk memperoleh gelar sarjana Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Rusfidra, S.Pt, MP selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Hj. Tinda Afriani, MP selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan dorongan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, dan juga kepada teman-teman serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun telah diusahakan dengan sebaik mungkin penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum sempurna. Untuk itu kritik dan saran dari para pembaca akan penulis terima dengan senang hati. Harapan penulis semoga penelitian ini dapat menambah khasanah ilmiah dan bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 10 Agustus 2015

Defri Doni

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Asal usul Ternak Itik .....	4
2.2 Populasi Ternak Itik .....	5
2.2.1 Populasi Aktual .....	6
2.2.2 Populasi Efektif.....	6
2.2.3 Laju <i>Inbreeding</i> per Generasi.....	7
III. MATERI DAN METODE.....	10
3.1 Materi Penelitian .....	10
3.2 Metode Penelitian.....	10
3.3 Analisis Data.....	11
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....	12

IV.HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
4.1 Kondisi Wilayah Penelitian.....	13
4.2 Manajemen Pemeliharaan Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur	14
4.3 Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur.....	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1 Kesimpulan .....	23
5.1 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	24
LAMPIRAN.....	26
RIWAYAT HIDUP .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1.	Peternak Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman .....	10
2.	Populasi Ternak Kota Pariaman Tahun 2009 – 2013 .....	14
3.	Gambaran Umum Manajemen Pemeliharaan Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur .....	16
4.	Populasi dan Persentase Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur .....	19
5.	Populasi Aktual ( $N_a$ ) Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur .....	20
6.	Populasi Efektif ( $N_e$ ) Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur .....	21

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
1.	Pemeliharaan Itik Intensif .....	16
2.	Pemeliharaan Itik di Areal Persawahan.....	17
3.	Pemeliharaan Anak Itik didalam Kandang.....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman .....	26
2.	Struktur Populasi Itik Lokal di Desa Sungai Sirah Kecamatan Pariaman Timur .....	29
3.	Struktur Populasi Itik Lokal di Desa Sungai Pasak Kecamatan Pariaman Timur .....	31
4.	Struktur Populasi Itik Lokal di Desa Kampung Gadang Kecamatan Pariaman Timur .....	33
5.	Struktur Populasi Itik Lokal di Desa Batang Kabung Kecamatan Pariaman Timur .....	35



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Kegiatan eksplorasi sumber daya genetik merupakan suatu kegiatan pengumpulan plasma nutfah didalam maupun diluar habitatnya. Kegiatan ini dilakukan terhadap komoditi lokal yang memiliki ciri khas, dimana eksplorasi dilakukan untuk mengetahui sumber daya genetik ternak lokal. Setioko *et.al* (2005) menjelaskan, bahwa pada dasarnya kegiatan evaluasi plasma nutfah ternak lokal terdiri dari kegiatan eksplorasi, identifikasi, evaluasi, dan pemanfaatan serta pelestarian ternak lokal yang memiliki potensi genetik asli Indonesia. Sementara itu, 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.

Eksplorasi sumber daya genetik sangat erat hubungannya dengan kepadatan populasi ternak di suatu daerah. Populasi merupakan kumpulan individu suatu spesies yang mempunyai potensi untuk melakukan hubungan secara dinamis dan hubungan kawin silang antar satu individu atau kumpulan organisme sejenis yang hidup dalam suatu daerah tertentu (Warwick *et.al*, 1990).

Menurut Nova *et. al* (2011), selain menentukan kepadatan populasi, juga perlu mencari gambaran peluang apakah semakin besar atau kecil populasi ternak lokal tersebut diwaktu mendatang. Sebagai acuan untuk menggambarkan peluang besar atau kecilnya suatu populasi diwaktu mendatang adalah dengan menentukan data populasi, struktur populasi, dan laju inbreeding ternak lokal.

Salah satu komoditi ternak lokal Indonesia yang memiliki banyak keanekaragaman genetik adalah ternak itik, dimana karakteristik itik ini dinamai sesuai dengan asal daerah pengembangan populasi ternak itik itu sendiri. Seperti yang sudah umum dikenal adalah itik Tegal, itik Mojosari, itik Bali, itik Alabio, itik Cirebon dan masih banyak jenis lainnya. Namun, dewasa ini seiring dengan populernya pemeliharaan itik-itik lokal diatas yang dikarenakan potensi produksi yang baik, mendorong para peternak lokal untuk mengimpor itik dari daerah lain, sehingga terjadi penurunan populasi itik lokal didaerah itu sendiri dan tidak diketahui jumlah populasi pasti itik lokal yang menjadi kebanggaan plasma nutfah daerah.

Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan ternak itik lokal. Hal ini disebabkan daerah tersebut memiliki struktur pertanian sawah yang memadai, sehingga cocok sebagai penyedia lahan dan sumber makanan bagi ternak itik. Beternak itik sangat baik dalam meningkatkan pendapatan, karena dari tahun ketahun tingkat konsumsi masyarakat terhadap telur dan daging itik yang cukup tinggi, namun akibat ketersediaan telur dan daging itik sangat rendah, maka tidak jarang telur dan daging itik dikirim dari daerah lain.

Berdasarkan data dari Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat (2013) menyatakan bahwa jumlah populasi ternak itik di Sumatera Barat mencapai 276.777 ekor. Sementara data yang diperoleh dari Dinas Pertanian, Peternakan, dan Kehutanan Kota Pariaman (2013), populasi itik di Kota Pariaman pada tahun 2011 sebanyak 8.776 ekor, 2012 sebanyak 8.759 ekor, dan tahun 2013 sebanyak

10.509 ekor. Data ini menunjukkan adanya fluktuasi populasi ternak itik pada tiga tahun terakhir.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana struktur populasi, ukuran populasi aktual ( $N_a$ ), populasi efektif ( $N_e$ ) dan laju *inbreeding* per generasi ( $\Delta F$ ) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dasar struktur populasi berdasarkan ternak yang didapat untuk menghitung jumlah data populasi aktual ( $N_a$ ), populasi efektif ( $N_e$ ), dan laju *inbreeding* per generasi ( $\Delta F$ ) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai struktur populasi ternak itik lokal dalam rangka meningkatkan populasi ternak itik lokal di Kecamatan Pariaman Kota Pariaman.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Umum dan Karakteristik Itik

Unggas air banyak macamnya, mulai dari unggas air liar hingga unggas air yang ditenakan. Dari serangkaian unggas tersebut terdapat unggas yang mempunyai arti penting bagi kehidupan manusia, karna mampu memenuhi hasrat hidup manusia. Rasyaf (1993) menyatakan itik adalah salah satu unggas air yang termasuk kelas *aves*, *ordo anseriformes*, *family anatinae sub family anatinae*, dan *genus anas*.

Menurut Srigandono (1986), ternak itik mempunyai beberapa tanda atau beberapa sifat khas yang membedakan dan menggolongkannya sebagai unggas air (*water fowl*) dengan tanda sebagai berikut:

1. Itik mempunyai kaki (*tertus*) relatif pendek untuk ukuran badannya. Ketiga jari terletak dibagian anterior dihubungkan oleh selaput yang memungkinkan itik bergerak cepat didalam air.
2. Paruh itik dilapisi selaput, sedangkan bagian ujungnya terdapat processus yang mengeras. Dibagian dalam paruh terdapat lamella yang berfungsi sebagai penyaring makanan.
3. Bulu itik berbentuk konkaf yang merapat erat kepermukaan badan. Karena itik memiliki kelenjer minyak yang relatif besar, bulu-bulu itik senantiasa berminyak. Dengan bantuan minyak tersebut maka dapat mencegah masuknya air, hingga air tidak dapat mencapai permukaan kulit.
4. Bagian badan itik yang dapat dimakan relatif kecil bila dibandingkan dengan ayam serta daging berwarna lebih gelap sering digolongkan kedalam "darkmeat".

Menurut Windhyarti (1999), itik dibagi menjadi tiga tipe yaitu: tipe pedaging, tipe petelur, dan tipe hias (ornamental). Itik tipe pedaging misalnya itik *Muscovy* (*Anas mosata*, itik manila), itik Peking, dan itik *Rouen*. Itik ornamantal contohnya itik *Blue Swedis*. Itik tipe petelur antara lain Indian Runner (*Anas javanica*) yang terdiri dari itik karawang, itik mojosari, itik tegal, itik magelang, itik bali (*Anas sp*), itik Alabio (*Anas platyrhynchos borneo*), itik Khaki Campbell, itik CV 2000-INA serta itik unggul lain yang merupakan hasil persilangan oleh pakar BPT Ciawi, Bogor.

Jasman (2015), menyatakan bahwa ciri-ciri itik yang dipelihara oleh peternak itik di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman adalah warna dominan putih dan coklat, leher pendek, paruh dan kaki bewarna hitam dan kuning, tubuh terlihat besar dan tegak.

## **2.2 Populasi Ternak Itik**

Warwick *et.al* (1990), menyatakan populasi merupakan kumpulan individu suatu spesies yang mempunyai potensi untuk melakukan hubungan secara dinamis dan kawin silang antara satu individu atau kumpulan organisme sejenis yang hidup dalam suatu daerah tertentu. Badan Pusat Statistik Provinsi Bangka Belitung (2011) menjelaskan, bahwa struktur populasi ternak meliputi jenis kelamin (jantan-betina) dan umur (kategori anak, kategori muda, dan kategori dewasa). Metode yang digunakan untuk mengetahui struktur populasi tersebut adalah *metode survey* dan *observasi*.

Berdasarkan data dari Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat (2013) menyatakan bahwa jumlah populasi ternak itik di Sumatera Barat mencapai 276.777 ekor. Sementara data yang diperoleh dari Dinas Pertanian, Peternakan,



dan Kehutanan Kota Pariaman (2013), populasi itik di Kota Pariaman sebanyak 8.759 ekor.

Yalti (2012), menyatakan bahwa jumlah itik Bayang di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan sebanyak 28.244 ekor. Sedangkan Hasibuan (2012), populasi ternak itik Kamang di Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam sebanyak 4.131 ekor.

### **2.2.1 Populasi Aktual ( $N_a$ )**

Jumlah aktual Jantan dewasa dan betina dewasa dari ternak yang produktif merupakan faktor yang diperhitungkan dalam perkembangan ternak. Hal ini berhubungan dengan proses perkawinan ternak sampai menjadi bibit ternak yang akan digunakan untuk proses produksi selanjutnya. Subandriyo (2003), menjelaskan populasi aktual ( $N_a$ ) adalah jumlah ternak jantan dan betina dewasa yang akan menghasilkan bibit.

Yalti (2012), menyatakan bahwa populasi aktual ( $N_a$ ) ternak itik Bayang di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan sebanyak 14.973 ekor dan Hasibuan (2012), populasi itik Kamang di Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam mencapai 1.510 ekor itik.

### **2.2.2 Populasi Efektif ( $N_e$ )**

Menurut Elisa (2007), ukuran populasi efektif ( $N_e$ ) merupakan ukuran bagaimana anggota populasi bereproduksi dengan yang lain untuk meneruskan gen ke generasi berikutnya. Nilai  $N_e$  tidak sama dengan nilai  $N_a$  dan biasanya nilai  $N_e$  lebih kecil dari  $N_a$ .

Nugroho (2007), menyatakan bahwa variasi genetik dari suatu populasi akan menurun cepat jika ukuran populasi efektif induknya menurun. Nilai jumlah populasi efektif ( $N_e$ ) biasanya lebih kecil jika dibandingkan dengan jumlah aktual ( $N_a$ ) secara langsung berkaitan dengan variabilitas genetik yang diperlukan untuk menduga koefisien *inbreeding*. Ada beberapa nilai perbedaan antara populasi yang dibahas dalam teori genetika populasi, nilai tersebut dapat digunakan untuk menghitung ukuran populasi efektif yaitu perkiraan jumlah individu dari suatu populasi yang dapat menghasilkan keturunan yang baik. Disamping itu, nilai ini juga berguna untuk memperkirakan tingkat *inbreeding* suatu populasi, yang mengindikasikan kecenderungan punahnya anggota populasi.

Disamping itu banyak faktor yang menyebabkan kepunahan suatu populasi. Seperti misalnya bencana alam dan pengaruh “peradaban” manusia, serta pembukaan hutan sebagai lahan perkebunan. Faktor genetika diatas dapat dijadikan sebagai panduan mengenai dinamika suatu populasi beserta kecenderungan berdasarkan pada persebaran populasi.

Menurut hasil penelitian Yalti (2012), populasi efektif itik Bayang di Kecamatan Bayang Kabupaten pesisir Selatan mencapai 4.246 ekor dan Hasibuan (2012), menyatakan populasi efektif itik Kamang Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam mencapai 1.315 ekor.

### **2.2.3 Laju *Inbreeding* per Generasi ( $\Delta F$ )**

Menurut Noor (2008), *inbreeding* didefinisikan sebagai persilangan antara ternak yang memiliki hubungan kekerabatan populasi tempat individu tersebut berada. Jika tetua berkerabat, anak-anaknya disebut *inbreed*. Makin dekat hubungan kekerabatan antara kedua tetuanya maka akan semakin *inbred* anak-

ternak dewasa yang digambarkan dari jumlah betina dewasa dan melalui penghitungan ukuran efektif populasi.

### III.MATERI DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Materi Penelitian

Materi pada penelitian ini digunakan sampel ternak itik lokal yang dipelihara peternak itik di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu *quistioner*, pena, dan alat dokumenter.

Tabel 1. Peternak Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

No	Desa	Jumlah Peternak (orang)	Jumlah Ternak (ekor)
1	Sungai Sirah	10	406
2	Sungai Pasak	12	740
3	Kampung Gadang	11	449
4	Batang Kabung	7	216
Total		40	1.811

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *metode survey*. Pengambilan sampel dilakukan dengan sistem *purposive sampling*, dan menghitung secara langsung terhadap populasi itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

*Purposive sampling* dari penelitian ini adalah:

- Pengambilan sampel diambil di empat Desa.
- Peternak yang memelihara jenis itik Bayang.
- Peternak yang memiliki jumlah ternak diatas 20 ekor itik.

**Peubah yang dihitung dalam penelitian ini adalah:**

a) Jumlah ternak itik yang dipelihara, meliputi :

1. Jumlah ternak itik jantan dewasa (ekor).
2. Jumlah ternak itik betina dewasa (ekor).
3. Jumlah ternak itik jantan muda (ekor).
4. Jumlah ternak itik betina muda (ekor).
5. Jumlah ternak anakitik(ekor).

b) Jumlah populasi aktual (Na).

c) Jumlah populasi efektif (Ne).

d) Laju *inbreeding* per generasi ( $\Delta F$ ).

**3.3 Analisa Data**

a) Analisa data yang digunakan adalah analisa deskriptif dengan menghitung rata-rata dan persentase (Suprpto, 1987).

$$P(\%) = \frac{\sum xi}{n} \times 100\%$$

Dimana :

P = Persentase.

Xi= Nilai pengamatan ke- i.

n = Jumlah sampel.

b) Jumlah populasi aktual dihitung dengan menjumlahkan tenak itik jantan dewasa dengan ternak itik betina dewasa.

$$Na = Nm + Nf$$



c) Jumlah populasi efektif dihitung menurut Ponzoni (1997), (dikutip dari Salamena *dkk*, 2007).

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

d) Laju *inbreeding* per generasi dihitung menurut Ponzoni (1997), (dikutip dari Salamena *dkk*, 2007).

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

Dimana :

$N_m$  = Jumlah ternak itik jantan dewasa (*number breed male*).

$N_f$  = Jumlah ternak itik betina dewasa (*number breed female*).

$N_a$  = Jumlah populasi aktual.

$N_e$  = Jumlah popuasi efektif.

$\Delta F$  = Laju *inbreeding* per generasi.

### 3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sungai Sirah, Desa Sungai Pasak, Desa Kampung Gadang, dan Batang Kabung di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman dari tanggal 25 April 2015 sampai tanggal 30 Mei 2015.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Kondisi Wilayah Penelitian

Secara geografis, Kota Pariaman terletak antara 0° Lintang Selatan dan 100° 07' 00'' – 100° 16' 00'' Bujur Timur, dengan keadaan iklim tropis yang sangat dipengaruhi oleh angin darat dengan curah hujan rata-rata 2.456 mm/ tahun dan suhu udara rata-rata 25° C. Keadaan Topografi Kota Pariaman berupa daratan seluas 73,36 km<sup>2</sup> atau 80 persen dari wilayah daratan merupakan daratan rendah dengan ketinggian antara 2 - 35 meter dari permukaan laut, sedangkan yang lainnya merupakan daerah bergelombang yaitu 20 persen. Kemiringan tanah yaitu 3 persen – 15 persen. (BPS, Kota Pariaman Tahun 2013)

Letak Kota Pariaman secara administratif pemerintahan yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan VII Koto Sungai Sariak Kabupaten Padang Pariaman.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Indonesia.

Kecamatan Pariaman Timur merupakan salah satu dari empat Kecamatan Dari Kota Pariaman. Kecamatan Pariaman Timur memiliki luas wilayah 18.41 km<sup>2</sup> dan mempunyai kepadatan penduduk sebesar 809,07 jiwa per km<sup>2</sup>, Kecamatan Pariaman Timur terdiri dari 16 Desa yaitu Air Santok, Batang Kabung, Kampung Baru Padusunan, Kampung Tengah, Kampung Kandang, Kampung Gadang, Koto

Marapak, Bato, Bungo Tanjung, Pakasai, Sungai Pasak, Sungai Sirah, Kajai, Kaluat, Cubadak Mentawai, dan Talago Sariak.

Badan Pusat Statistik (BPS, 2013) 57 % dari jumlah total masyarakat di Kecamatan Pariaman Timur bekerja dibidang pertanian, peternakan, perkebunan, dan memilik tambak. Ternak yang banyak dipelihara yaitu ayam ras, itik, kambing dan sapi. Beternak itik lokal merupakan usaha masyarakat yang memberikan kontribusi dalam meningkatkan pendapatan keluarga. Dapat dilihat pada Tabel 2 populasi ternak di Kota Pariaman yang menunjukkan bahwa Kota Pariaman memiliki potensi pada bidang Peternakan.

Tabel 2. Populasi Ternak Kota Pariaman tahun 2009 - 2013

No	Jenis Ternak	2009	2010	2011	2012	2013
1	Sapi Perah	-	-	-	-	-
2	Sapi Potong	2.477	3.719	2.991	3.420	2.489
3	Kerbau	570	818	694	866	502
4	Kuda	29	85	49	41	39
5	Kambing	1.717	2.418	2.230	2.221	1.714
6	Domba	-	-	-	-	-
7	Babi	-	-	-	-	-
8	Ayam Ras Petelur	-	600	350	350	380
9	Ayam Ras Pedging	319.600	201.000	272.100	1.517.605	1.446.385
10	Ayam Buras	48.857	50.784	51.968	54.207	55.601
11	Itik	10.100	8.707	8.776	8.759	10.509

Sumber : BPS Kota Pariaman 2013

#### 4.2 Manajemen Pemeliharaan Itik Lokal di Kecamatan Kota Pariaman

Manajemen pemeliharaan itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur 85 % dari semua pemeliharaan itik bersifat tradisional, sebagai sampel dari semua pemeliharaan itik lokal di empat Desa dipelihara bersifat tradisional dengan cara digembalakan ke areal persawahan yang sudah penen dan apabila sawah akan ditanami padi, maka peternak memindahkan itik ke areal yang belum ditanami

padi. Di Kecamatan Pariaman Timur petani pada waktu menanam padi berbeda-beda hal ini menguntungkan peternak itik, sebab peternak tidak jauh untuk mengembalakan itik. Pada pemeliharaan itik yang bersifat tradisional kandang itik dibuat seadanya dengan menggunakan terpal dan jaring sebagai pembatas dengan lokasi persawahan, dibelakang atau disamping rumah. Pada pemeliharaan ini, kandang digunakan pada malam hari sedangkan siang hari itik dilepas dengan cara diangon diareal sekitar sawah setempat.

Tabel 3. Gambaran Umum Manajemen Pemeliharaan Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur.

No	Uraian	Desa Sei. Sirah	Desa Sei. Pasak	Desa Kp. Gadang	Desa Btg. Kabung
1	Sistem Pemeliharaan	Intensif dan Ekstensif	Ekstensif	Ekstensif	Ekstensif
2	Sistem Pemberian Pakan	Intensif terjadwal (pagi, sore). Tidak terjadwal untuk Ekstensif, hanya pada malam hari diberi dedak, sagu, dan ampas kelapa.	Dilepas saja disawah mencari makan sendiri kalau malam diberi dedak dengan sagu oleh beberapa peternak.	Dilepas saja disawah mencari makan sendiri kalau malam diberi dedak dengan sagu oleh beberapa peternak.	Dilepas saja disawah mencari makan sendiri kalau malam diberi dedak dengan sagu oleh beberapa peternak.
3	Jenis Pakan	Intensif (dedak, konsentrat, jagung, mineral bebek, tepung ikan, bungkil kelapa). Ekstensif (butiran gabah yang tercecce, dedak, bekicot).	Dedak, bekicot, butiran gabah yang tercecce selepas panen dan ampas kelapa.	Dedak, bekicot, butiran gabah yang tercecce selepas panen, ampas kelapa dan sisa nasi.	Dedak, nasi sisa, butiran gabah yang tercecce selepas panen.

Hasil survey menunjukkan 85% pemeliharaan itik di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman relatif sama, hal ini disebabkan peternak memanfaatkan areal persawahan dalam pemeliharaan namun dalam pemberian jenis pakan terdapat adanya perbedaan, pada pemeliharaan tradisional peternak memberikan pakan sagu, ampas kelapa, dedak, dan padi yang hampa (ampo padi). Pemberian pakan pada itik diwaktu itik mau masuk kandang.

Pola pemeliharaan ekstensif tradisional membuat rendahnya motivasi berusaha sehingga laju perkembangan usaha peternakan itik cenderung lambat. Selain itu, dilapangan terlihat bahwa 90% dari semua peternak yang didata, mata pencaharian utama dari peternak itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur adalah petani. Hal ini disebabkan lahan yang ada di Kecamatan Pariaman Timur pada umumnya digunakan sebagai lahan pertanian yaitu menanam padi. Jika pada waktu musim tanam padi, maka ternak pindah ketempat areal yang belum ditanam padi. Keterbatasan lahan yang dimiliki oleh peternak sebagai sarana tempat pemeliharaan ternak itik menjadi salah satu faktor utama menurunnya tingkat pemeliharaan oleh masyarakat.





Gambar 1. Pemeliharaan Itik Intensif.



Gambar 2. Pemeliharaan Itik di Areal Persawahan.

Manajemen pemeliharaan anak itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur pada empat Desa memiliki kesamaan, pada pemeliharaan ini peternak memberikan pakan CP 511 dan dicampur dedak pada anak itik. Pemeliharaan anak itik lokal dipelihara dalam kandang persegi empat yang memakai kawat,

bambu dan jaring yang diletakan dibelakang rumah atau dekat dapur. Anak itik yang sudah berumur 2 bulan di angon atau dilepaskan diareal persawah yang sudah panen.

Pemberian pakan dan minum pada anak itik lokal diperhatikan oleh peternak, pakan komersil yang diberikan anak itik adalah CP 511, dan nasi sisa. Setelah anak itik berumur 4 minggu anak itik diberi dedak, sagu dan ampas kelapa.



Gambar 3. Pemeliharaan anak itik didalam kandang

### 4.3 Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur.

Jumlah populasi dan persentase itik lokal di empat Desa di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4. Populasi dan Persentase Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

No	Desa	Dewasa		Muda		Anak (ekor)	Total (ekor)
		Jantan	Betina	Jantan	Betina		
1	Sei. Sirah	15	258	8	115	11	406
2	Sei. Pasak	23	541	11	137	28	740
3	Kamp. Gadang	14	292	9	119	15	449
4	Btng. Kabung	9	114	6	80	8	216
	Total (ekor)	61	1.205	32	451	62	1.811
	Persentase (%)	3,37	66,53	1,76	24,91	3,43	100

Struktur populasi itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman adalah itik dewasa jantan dan betina 1.266 (69,90%), itik muda jantan dan betina 483 (26,67%), anak itik 62 (3,43%). Dari hasil penelitian diketahui bahwa struktur populasi itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur sebagian besar adalah itik dewasa.

Dari keseluruhan sampel itik lokal di empat Desa diketahui bahwa populasi terbanyak berada di Desa Sungai Pasak berjumlah 740 ekor (40,86%), diikuti dengan Desa Kampung Gadang berjumlah 449 ekor (24,79%), Desa Sungai Sirah berjumlah 406 ekor (22,42%), dan Desa Batang Kabung berjumlah 216 ekor (11,93%). Jumlah itik jantan dari kategori umur dewasa dan muda di empat Desa tersebut berjumlah 93 ekor (5,14%) dan itik betina berjumlah 1.656 ekor (91,44%).

Berdasarkan pada Tabel 4, jumlah anak itik 62 ekor (3,43%) lebih sedikit dari total jumlah itik muda dan itik dewasa. Hal ini disebabkan karena peternak itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur hanya untuk menghasilkan telur untuk

dijual, karena permintaan telur itik cukup tinggi dipasaran dan diwarung atau kedai. Oleh sebab itu peternak jarang menjadikan telur untuk ditetaskan. Selain itu itik tidak mempunyai sifat mengeram (*non-broodines*) seperti pada unggas lain. Srigandono (1986) menyatakan, hilangnya sifat mengeram pada itik disebabkan karena terjadinya mutasi-mutasi gen.

Peternak di Kecamatan Pariaman Timur mendapatkan itik dari membeli pada pengepul “toke”. Hal ini menyebabkan rendahnya jumlah anak itik di Kecamatan Pariaman Timur.

### 1. Jumlah Populasi Aktual (Na)

Struktur populasi aktual (Na) dari itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 5. Populasi aktual (Na) dari itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur.

No	Peubah	Desa				Jumlah (ekor)
		Sungai Sirah	Sungai Pasak	Kampung Gadang	Batang Kabung	
1	Jantan Dewasa ( <i>number breed male</i> ) Nm	15	23	14	9	61
2	Betina Dewasa ( <i>number breed female</i> )Nf	258	541	292	114	1.205
Populasi Aktual (Na)		273	564	306	123	1.266

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa jumlah populasi aktual (Na) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur adalah 1.266 ekor, dimana populasi terbesar berada di Desa Sungai Pasak sebanyak 564 ekor (44,55%), diikuti Desa Kampung Gadang sebanyak 306 ekor (24,17%), Desa Sungai Sirah sebanyak 273 ekor (21,56 %) dan Desa Batang Kabung sebanyak 123 ekor (9,72%). Desa Sungai Pasak memiliki lahan yang cukup luas untuk beternak itik sehingga ternak itik

dapat dikembangkan dan minat pada masyarakat di Desa Sungai Pasak untuk beternak juga cukup tinggi.

## 2. Jumlah Pupulasi Efektif (Ne)

Struktur populasi efektif (Ne) dari itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 6. Populasi efektif (Ne) dari itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur.

No	Peubah	Desa				Jumlah (ekor)
		Sungai Sirah	Sungai Pasak	Kampung Gadang	Batang Kabung	
1	Jantan Dewasa ( <i>number breed male</i> ) Nm	15	23	14	9	61
2	Betina dewasa ( <i>number breed female</i> ) Nf	258	541	292	114	1.205
	Populasi Efektif (Ne)	56,71	76,11	53,44	33,36	232,26

Jumlah populasi efektif (Ne) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur yaitu 232 ekor. Jumlah populasi efektif (Ne) di Desa Sungai Sirah adalah 56 ekor, Desa Sungai Pasak 76 ekor, Desa Kampung Gadang 53 ekor, dan Desa Batang Kabung 33 ekor.

Perbandingan antara rasio itik jantan dewasa dan itik betina dewasa secara keseluruhan adalah 1 : 20. Perbandingan antara jantan dan betina ini tidak sesuai dengan perbandingan jenis kelamin itik yang normal atau itik yang dikandangkan. Supriyadi (2009), adapun perbandingan itik jantan dan betina minimal 1 : 8-10. Ketidakseimbangan perbandingan itik jantan dan betina disebabkan karena peternak lebih mengutamakan memelihara itik betina 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. Gunanya untuk melindungi itik betina jika ada pemangsa seperti kucing selain itu, itik betina akan merasa lebih tenang jika ada itik jantan disampingnya. 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 ( $\Delta F$ )**

Hasil laju *inbreeding* ternak itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur sebesar 0,01%. Hasil ini menunjukkan bahwa tekanan dalam silang (*inbreeding*) dari populasi ternak itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur belum terjadi dan populasi itik lokal masih bisa dikembangkan sebagai dasar untuk menentukan individu dan populasi. Sesuai pendapat Notter et, al (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 tidak terkontrol.

Genetik dan proses evolusi menjadi salah satu panduan untuk memprediksi populasi minimum agar suatu spesies dapat bertahan hidup dan untuk menghindari tekanan *inbreeding* dalam jangka waktu yang pendek.

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

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Jumlah struktur populasi itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman sebanyak 1.811 ekor. Populasi tertinggi terdapat di Desa Sungai Pasak yaitu 740 ekor (40,86%).
2. Jumlah struktur populasi itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman adalah itik dewasa (69,90%), itik muda (26,76%) dan anak itik (3,43%).
3. Jumlah populasi aktual ( $N_a$ ) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman adalah 1.266 ekor.
4. Jumlah populasi efektif ( $N_e$ ) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman adalah 232 ekor. Status populasi yang terancam dapat ditentukan dengan menghitung jumlah ternak dewasa yang digambarkan dari jumlah betina dewasa dan melalui perhitungan ukuran efektif populasi.
5. Laju inbreeding per generasi ( $\Delta F$ ) pada itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman sebesar 0,01%.

### 5.2 Saran

Bedasarkan hasil penelitian disarankan kepada peternak untuk meningkatkan jumlah populasi itik lokal agar dapat mempertahankan keberadaan itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman. Juga kegiatan konservasi mesti dilakukan, karena data itik lokal yang ada di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman menunjukkan ternak itik relatif aman untuk dikembangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Propinsi Bangka Belitung. 2011. *Pengertian Sensus Sapi* 2011. <http://www.bpsBangBel.go.id>. Diakses 13 Februari 2015.
- Dinas Peternakan Propinsi Sumatra Barat. 2013. Jumlah Populasi Ternak Unggas Padang, Sumatra Barat.
- Dinas Petanian, Peternakan dan Kehutanan Kota Pariaman. 2013. Jumlah Populasi Ternak Unggas. Kota Pariaman, Sumatra Barat.
- Elisa. 2007. *Konservasi Biodiversitas*. Artikel pada situs [www. Elisa 1. Ugm.ac.id. com](http://www.Ugm.ac.id.com). Diakses pada 21 Desember 2014.
- Hasibuan, A, M, A. 2012. *Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Tilatang Kamang*. Universitas Andalas, Padang.
- Noor, R, R. 2008. *Genetika Ternak*. cetakan keempat. Penebar Swadaya, Jakarta.
- 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.
- Nova, E, R. Hayati, dan T. Nindiasari, Januari 2011. *Ekologi populasi*. Artikel Pendidikan Biologi Regular FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Artikel pada Situs <http://www.Sativa.go.id>. Diakses 13 Februari 2015.
- Nugroho, E. 2007. *Identifikasi DNA Dengan Penggunaan PCR Marker DNA Sebagai Alat Bantu Dalam Pengolahan Stok Induk Untuk Kegiatan Budidaya dan Konservasi*. Volume 2 nomor 2. Media Aktual kultur, Bogor.
- Praharani, L. E. Juarni, dan L. G. M. Budiarsana, 2009. *Parameter Indikator Inbreeding Rate pada Populasi Ternak di Kabupaten Lebak Propinsi Banten*. Seminar dan Lokakarya Nasional , Bogor.
- Rasyaf, M. 1993. Ilmu Ternak Itik. Kanisius, Yogyakarta.
- Salamena, J.F. R.R. Noor, C. Sumantri, dan I. Inounu, 2007. *Hubungan Genetika Ukuran Populasi Efektif dan Laju Silang Dalam per Generasi Populasi Domba di Pulau Kisar*. Artikel pada Situs <http://www.j.indon.trop.anim.agri.com>. Diakses 23 Januari 2015.
- Setioko, A.R.S. Sopiyan, dan T. Sunandar, 2005. *Identifikasi Sifat – Sifat Kualitatif dan Ukuran Tubuh Pada Ternak Itik Tegal, Itik Cirebon dan Itik Turi*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veterier, Bogor.
- Simon, D, L. 1999. *Genetic Resources and Conservation*. CABI Publishing, waling ford, Oxon. UK. P475 – 495. Diakses 24 Maret 2015.



- Somantri, A. dan S.A. Muhidin, 2006. *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian*. Pustaka Setia, Bandung.
- Srigandono, B. 1996. *Ilmu Unggas Air*. Penerbit Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Srigandono, B. 1986. Pembagian Umur Pada Itik. Artikel Pada Situs <http://www.ternaktropika.ub.al.id>. Diakses 24 Maret 2015.
- Subandriyo. 2003. *Konservasi Sumber Daya Genetik Ternak, Pertimbangan, Kriteria, Metoda dan Strategi*. Artikel Pada Situs <http://www.j.konsv.com>. Diakses 23 Januari 2015.
- Suprpto, J. 1987. *Teori dan Aplikasi Statistik*. Edisi kelima. Erlangga, Jakarta.
- Supriyadi, M, M. 2009. *Panduan Lengkap Itik*. Cetakan Pertama. Penabar Swadaya, Jakarta
- Warwick, E. J. J. M. Astuti. dan Harjdosubroto. 1990. *Pemuliaan Ternak*. Gajah Mada Universitas Press, Yogyakarta.
- Windhyarti. 1999. *Mengenal Itik Lokal*. Artikel pada Situs <http://www.intannursiam.wordpress.com>. Diakses Maret 2015.
- Yalti R. 2012. *Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Bayang*. Universitas Andalas, Padang.

Lampiran 1. Struktur populasi itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur.

No	Nama Peternak	Jumlah Kepemilikan				Anak (ekor)	Jumlah Ternak
		Dewasa		Muda			
		Jantan	Betina	Jantan	Betina		
1	Etik	1	14	-	-	12	27
2	Gusnaldi	1	35	1	20	-	57
3	Nurdiana	4	119	1	26	-	150
4	Yanti	2	30	-	-	-	32
5	Yusneli	2	35	-	-	-	37
6	Nurmina	2	21	1	8	-	32
7	Sudir	2	28	-	-	-	30
8	Ema	3	25	2	20	-	50
9	Rina Wati	2	28	-	-	-	30
10	Eli	1	18	2	11	-	32
11	Zainal Abidin	2	28	-	-	-	28
12	Syahrial	2	40	-	-	-	42
13	Kamarudin	3	58	1	18	-	80
14	Mahyuson	2	33	-	-	15	50
15	Yunil	-	-	2	28	-	30
16	Yunus	1	31	-	-	-	32
17	Darlis	3	114	2	37	-	156
18	Busra	1	29	-	-	-	30
19	Emrizal	2	28	2	8	-	40
20	Abidin	-	-	1	15	11	27
21	Kamarlis	2	133	1	16	-	152
22	Hedi Rasyid	2	39	1	28	-	70
23	Marzulis	-	-	1	29	-	30
24	Erman Jaya	2	19	2	17	-	40
25	Nurdin	2	28	-	-	10	40
26	Armik	1	34	1	24	-	60
27	Zakarudin	-	-	3	37	-	40
28	Tungkar	-	-	2	14	14	30
29	Mawardi	1	17	1	11	-	30
30	Samsurizal	1	19	-	-	-	20
31	Jasril	2	26	-	-	-	28
32	Mardi	2	36	1	14	-	53
33	Hasan Basir	-	-	1	29	-	30
34	Safni ilyas	1	20	1	13	-	35
35	Zulhadi	2	18	-	-	-	20
36	Firdaus Burhan	1	24	-	-	-	25
37	Nusirman	-	-	2	28	-	30
38	Zainal Abidin	1	27	-	-	-	28
39	Basral	2	40	-	-	-	42
40	Hedriyus	3	25	-	-	-	28
Total		61	1.205	32	451	62	1.811
Persentase (%)		3,37	66,53	1,76	24,91	3,43	100

1. Persentase itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

a. Persentase itik jantan dewasa.

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

$$P = \frac{61}{1811} \times 100 \%$$

$$P = 3,37\%$$

b. Persentase itik betina dewasa.

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

$$P = \frac{1.205}{1811} \times 100 \%$$

$$P = 66,53\%$$

c. Persentase itik jantan muda.

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

$$P = \frac{32}{1811} \times 100 \%$$

$$P = 1,76 \%$$

d. Persentase itik betina muda.

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

$$P = \frac{451}{1811} \times 100 \%$$

$$P = 24,91\%$$

e. Persentase anak itik

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

$$P = \frac{62}{1811} \times 100 \%$$

$$P = 3,43 \%$$

2. Jumlah Populasi aktual ( $N_a$ ) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_a = N_m + N_f$$

$N_a$  = Jumlah jantan dewasa + Jumlah betina dewasa.

$$N_a = 61 + 1.205$$

$$N_a = 1.266 \text{ekor}$$

3. Populasi Efektif ( $N_e$ ) ternak itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_e = \frac{4 N_m \times N_f}{N_m + N_f}$$

$$N_e = \frac{4 \times 61 \times 1.205}{61 + 1.205}$$

$$N_e = 232,26 \text{ekor}$$

$$N_e = 232$$

4. Laju inbreeding per generasi ( $\Delta F$ ) itik lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

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

$$\Delta F = \frac{1}{2 \times 232,26}$$

$$\Delta F = \frac{1}{464,52}$$

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

Lampiran 2. Struktur populasi itik lokal di Desa Sungai Sirah Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

	Dewasa (ekor)		Muda (ekor)		Anak (ekor)	Total (ekor)
	Jantan	Betina	Jantan	Betina		
Jumlah Itik	15	258	8	115	11	406
Persentase (%)	3,69	63,55	1,97	28,33	2,71	100

1. Persentase itik Lokal di Desa Sungai Sirah Kecamatan Pariaman Timur.
- a. Persentase itik jantan dewasa.

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

$$P = \frac{15}{406} \times 100 \%$$

$$P = 3,69 \%$$

- b. Persentase itik betina dewasa.

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

$$P = \frac{258}{406} \times 100 \%$$

$$P = 63,55 \%$$

- c. Persentase itik jantan muda.

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

$$P = \frac{8}{406} \times 100 \%$$

$$P = 1,97 \%$$

- d. Persentase itik betina muda.

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

$$P = \frac{115}{406} \times 100 \%$$

$$P = 28,33 \%$$

e. Persentase anak itik.

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

$$P = \frac{11}{406} \times 100 \%$$

$$P = 2,71 \%$$

2. Jumlah Populasi Aktual ( $N_a$ ) itik lokal di Desa Sungai Sirah Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_a = N_m + N_f$$

$N_a$  = Jumlah jantan dewasa + Jumlah betina dewasa.

$$N_a = 15 + 258$$

$$N_a = 273 \text{ ekor}$$

3. Jumlah populasi efektif ( $N_e$ ) ternak itik lokal di Desa Sungai Sirah Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_e = \frac{4 N_m \times N_f}{N_m + N_f}$$

$$N_e = \frac{4 \times 15 \times 258}{15 + 258}$$

$$N_e = 56,71 \text{ ekor}$$

4. Laju inbreeding per generasi ( $\Delta F$ ) itik lokal di Desa Sungai Sirah Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

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

$$\Delta F = \frac{1}{2 \times 56,71}$$

$$\Delta F = \frac{1}{113,42}$$

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

Lampiran 3. Struktur populasi itik lokal di Desa Sungai Pasak Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

	Dewasa (ekor)		Muda (ekor)		Anak (ekor)	Total (ekor)
	Jantan	Betina	Jantan	Betina		
Jumlah Itik	23	541	11	137	28	740
Persentase (%)	3,11	73,11	1,48	18,52	3,78	100

1. Persentase itik Lokal di Desa Sungai Pasak Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

a. Persentase itik jantan dewasa.

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

$$P = \frac{23}{740} \times 100 \%$$

$$P = 3,11\%$$

b. Persentase itik betina dewasa.

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

$$P = \frac{541}{740} \times 100 \%$$

$$P = 73,11 \%$$

c. Persentase itik jantan muda.

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

$$P = \frac{11}{740} \times 100 \%$$

$$P = 1,48 \%$$

d. Persentase itik betina muda.

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

$$P = \frac{137}{740} \times 100 \%$$

$$P = 18,52 \%$$

e. Persentase anak itik.

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

$$P = \frac{28}{740} \times 100 \%$$

$$P = 3,78 \%$$

2. Jumlah Populasi Aktual ( $N_a$ ) itik lokal di Desa Sungai Pasak Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_a = N_m + N_f$$

$N_a$  = Jumlah jantan dewasa + Jumlah betina dewasa.

$$N_a = 34 + 678$$

$$N_a = 712 \text{ ekor}$$

3. Populasi Efektif ( $N_e$ ) ternak itik lokal Desa Sungai Pasak Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

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

$$N_e = \frac{4 \times 34 \times 678}{34 + 678}$$

$$N_e = 195 \text{ ekor}$$

4. Laju inbreeding per generasi ( $\Delta F$ ) itik lokal di Desa Sungai Pasak Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

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

$$\Delta F = \frac{1}{2 \times 195,51}$$

$$\Delta F = \frac{1}{391,02}$$

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



Lampiran 4. Struktur populasi itik lokal di Desa Kampung Gadang Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

	Dewasa (ekor)		Muda (ekor)		Anak (ekor)	Total (ekor)
	Jantan	Betina	Jantan	Betina		
Jumlah Itik	14	292	9	119	15	449
Persentase (%)	3,11	60,03	2,01	26,51	3,34	100

1. Persentase itik lokal di Desa Kampung Gadang Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

a. Persentase itik jantan dewasa.

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

$$P = \frac{14}{449} \times 100 \%$$

$$P = 3,11 \%$$

f. Persentase itik betina dewasa.

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

$$P = \frac{292}{449} \times 100 \%$$

$$P = 60,03 \%$$

g. Persentase itik jantan muda.

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

$$P = \frac{9}{449} \times 100 \%$$

$$P = 2,01 \%$$

h. Persentase itik betina muda.

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

$$P = \frac{119}{449} \times 100 \%$$

$$P = 26,51 \%$$

- i. Persentase anak itik.

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

$$P = \frac{15}{449} \times 100 \%$$

$$P = 3,34 \%$$

2. Jumlah Populasi Aktual ( $N_a$ ) itik lokal di Desa Kampung Gadang Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_a = N_m + N_f$$

$N_a$  = Jumlah jantan dewasa + Jumlah betina dewasa.

$$N_a = 23 + 411$$

$$N_a = 434 \text{ ekor}$$

3. Jumlah populasi efektif ( $N_e$ ) itik lokal di Desa Kampung Gadang Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_e = \frac{4 N_m \times N_f}{N_m + N_f}$$

$$N_e = \frac{4 \times 23 \times 411}{23 + 411}$$

$$N_e = 87 \text{ ekor}$$

4. Laju inbreeding per generasi ( $\Delta F$ ) itik lokal di Desa Kampung Gadang Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

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

$$\Delta F = \frac{1}{2 \times 87,12}$$

$$\Delta F = \frac{1}{174,24}$$

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

Lampiran 5. Struktur populasi itik lokal di Desa Batang Kabung Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

	Dewasa (ekor)		Muda (ekor)		Anak (ekor)	Total (ekor)
	Jantan	Betina	Jantan	Betina		
Jumlah Itik	9	114	6	80	8	216
Persentase (%)	4,16	66,66	2,77	37,04	3,71	100

1. Persentase itik lokal di Desa Batang Kabung Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

a. Persentase itik jantan dewasa.

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

$$P = \frac{9}{216} \times 100 \%$$

$$P = 4,16 \%$$

b. Persentase itik betina dewasa.

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

$$P = \frac{144}{216} \times 100 \%$$

$$P = 66,66\%$$

c. Persentase itik jantan muda.

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

$$P = \frac{6}{216} \times 100 \%$$

$$P = 2,77\%$$

d. Persentase itik betina muda.

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

$$P = \frac{80}{216} \times 100 \%$$

$$P = 37,04 \%$$

e. Persentase anak itik.

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

$$P = \frac{8}{216} \times 100 \%$$

$$P = 3,71 \%$$

2. Jumlah Populasi Aktual ( $N_a$ ) itik lokal di Desa Batang Kabung Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_a = N_m + N_f$$

$N_a$  = Jumlah jantan dewasa + Jumlah betina dewasa

$$N_a = 15 + 194$$

$$N_a = 209 \text{ ekor}$$

3. Jumlah populasi efektif ( $N_e$ ) itik lokal di Desa Batang Kabung Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

$$N_e = \frac{4 N_m \times N_f}{N_m + N_f}$$

$$N_e = \frac{4 \times 15 \times 194}{15 + 194}$$

$$N_e = 55 \text{ ekor}$$

4. Laju inbreeding per generasi ( $\Delta F$ ) itik lokal di Desa Batang Kabung Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman.

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

$$\Delta F = \frac{1}{2 \times 55,69}$$

$$\Delta F = \frac{1}{111,38}$$

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

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Defri Doni anak dari pasangan Bapak Syahril dan Ibu Agustina. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, dilahirkan di Jakarta pada tanggal 23 Januari 1991. Pada tahun 1996 memasuki jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 05 Kampung Jawa II Kota Pariaman dan tamat pada tahun 2002, pada tahun yang sama penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 04 Rawang Kota Pariaman dan tamat tahun 2005, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 02 Rawang Kota Pariaman dan tamat pada tahun 2008. Pada tahun 2008 penulis mengikuti ujian Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) dan dinyatakan lulus sebagai salah satu mahasiswa di Fakultas Peternakan Universitas Andalas dengan Program Studi Ilmu Peternakan. Kemudian pada tanggal 4 Juni 2011 sampai dengan 17 Juli 2012 penulis melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Jorong Ronah Nagari Maek Kecamatan Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota. Pada tanggal 7 September 2012 sampai dengan 27 Januari 2013 penulis melakukan kegiatan Farm Experience di UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Penulis melakukan penelitian tentang Struktur Populasi Itik Lokal di Kecamatan Pariaman Timur Kota Pariaman pada tanggal 25 April 2015 sampai 30 Mei 2015.