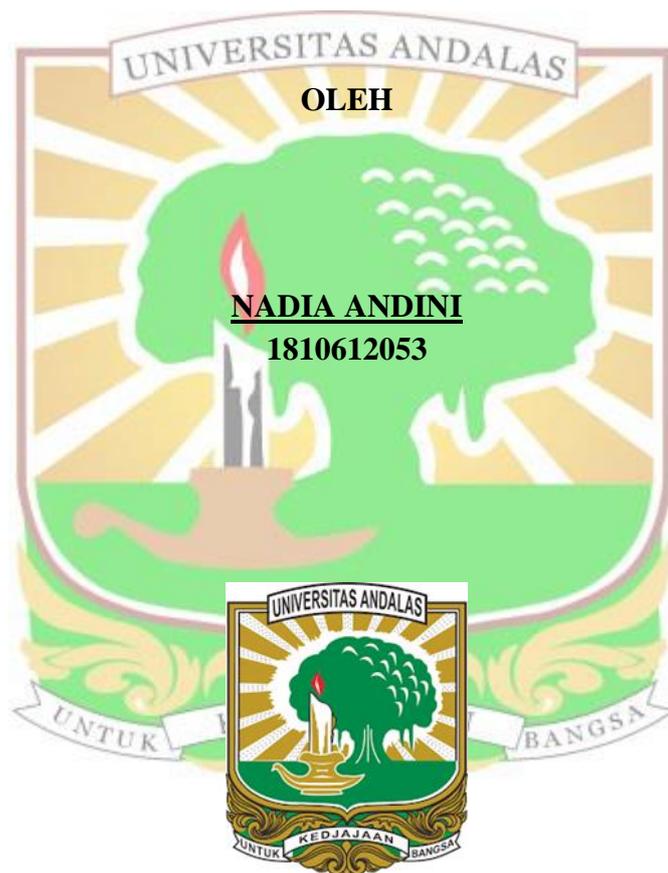


**SIFAT KUALITATIF ITIK LOKAL SUMATERA BARAT (ITIK
PITALAH, ITIK BAYANG, ITIK KAMANG DAN ITIK SIKUMBANG
JONTI) YANG DIPELIHARA SECARA INTENSIF**

SKRIPSI

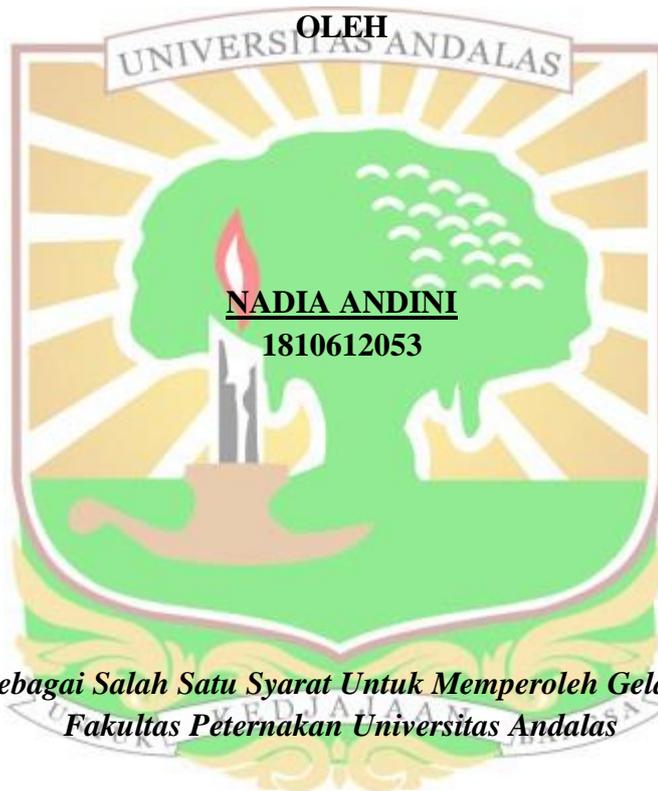


**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024**

**SIFAT KUALITATIF ITIK LOKAL SUMATERA BARAT (ITIK
PITALAH, ITIK BAYANG, ITIK KAMANG DAN ITIK SIKUMBANG
JONTI) YANG DIPELIHARA SECARA INTENSIF**

SKRIPSI

OLEH



NADIA ANDINI

1810612053

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Di
Fakultas Peternakan Universitas Andalas*

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2024**

**SIFAT KUALITATIF ITIK LOKAL SUMATERA BARAT
(ITIK PITALAH, ITIK BAYANG, ITIK KAMANG DAN
ITIKSIKUMBANG JONTI) YANG DIPELIHARA SECARA
INTENSIF**

Nadia Andini, dibawah bimbingan

Dr. Ir. Firda Arlina, M.Si dan Dr. Rusfidra S.Pt, MP

Departemen Teknologi Produksi Ternak, Fakultas Peternakan Universitas
AndalasPadang, 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengindetifikasi sifat kualitatif pada itik lokal Sumatera Barat (Pitalah, Bayang, Kamang dan Sikumbang Jonti) dipelihara secara intensif di Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 176 ekor terdiri dari Pitalah (15 ekor jantan dan 45 ekor betina), Bayang (10 ekor jantan dan 40 ekor betina), Kamang (4 ekor Jantan dan 30 ekor Betina), dan Sikumbang Jonti (7 ekor jantan dan 25 ekor betina). Metode penelitian yang digunakan adalah metode *observasi*. Parameter yang diamati adalah warna paruh, bulu dan shank. Analisis data yang digunakan analisis deskriptif dengan menghitung persentase. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keragaman 100% fenotip kualitatif warna pada Itik lokal Sumatera Barat yang dipelihara secara intensif di UPT Peternakan Universitas Andalas menggambarkan Itik lokal Pitalah teridentifikasi warna penciri di paruh abu kehitaman (100%); punggung abu kecokelatan (100%) pada jantan dan betina pada ekor cokelat kehitaman (100%). Itik lokal Bayang teridentifikasi warna penciri di paruh abu kehitaman (100%) dan ekor cokelat kehitaman/hijau kebiruan (100%) pada jantan. Itik lokal Kamang teridentifikasi warna penciri di dada pada jantan dan pada betina di dada dan punggung dengan warna cokelat/hitam (100%), dan Itik Sikumbang Jonti teridentifikasi warna penciri di kepala sampai leher, dada, punggung, paha dan ekor pada jantan dan pada betina di dada, punggung dan paha dengan warna putih/hitam (100%).

Kata Kunci: *Itik Lokal Sumatera Barat, Intensif, Sifat Kualitatif* .

KATA PENGANTAR

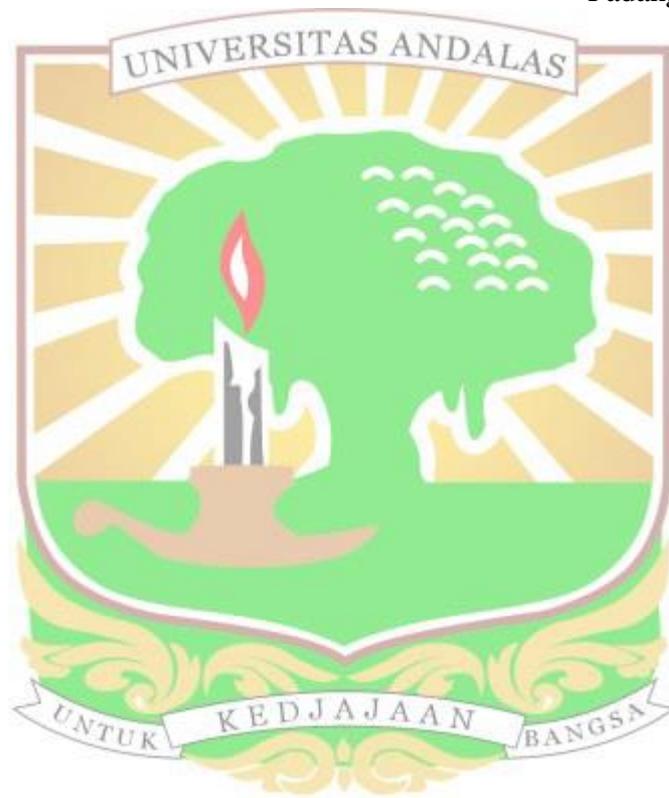
Syukur alhamdulillah diatarkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul **“Sifat Kualitatif Itik Lokal Sumatera Barat (Itik Pitalah, Itik Bayang, Itik Kamang dan Itik Sikumbang Jonti) Yang Dipelihara Secara Intensif”**. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih dan hormat yang ditujukan kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Firda Arlina, M.Si, selaku pembimbing I dan juga sebagai Pembimbing Akademik dan Bapak Dr. Rusfidra, S.Pt, MP selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, arahan dan dorongan selama penelitian sampai untuk dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.
3. Ketua Program Studi Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas dan Ketua Departemen Ilmu Teknologi Produksi Ternak.
4. Bapak Dr. Ir. Yan Heryandi, MP, Ibu Dr. Ir. Sabrina, MP, Bapak Dr. Ir. Zulkarnain, MS. Selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan skripsi ini.
5. Orang tua penulis Ayahanda Idul Fitri dan Ibunda Dahlia yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil yang tak terhingga.

6. Terimakasih penulis ucapkan kepada tim penelitian Itik Lokal Sumatera Barat dan sahabat seperjuangan yang telah menemani selama proses perkuliahan.

Padang, Februari 2024

Nadia Andini



DAFTAR ISI

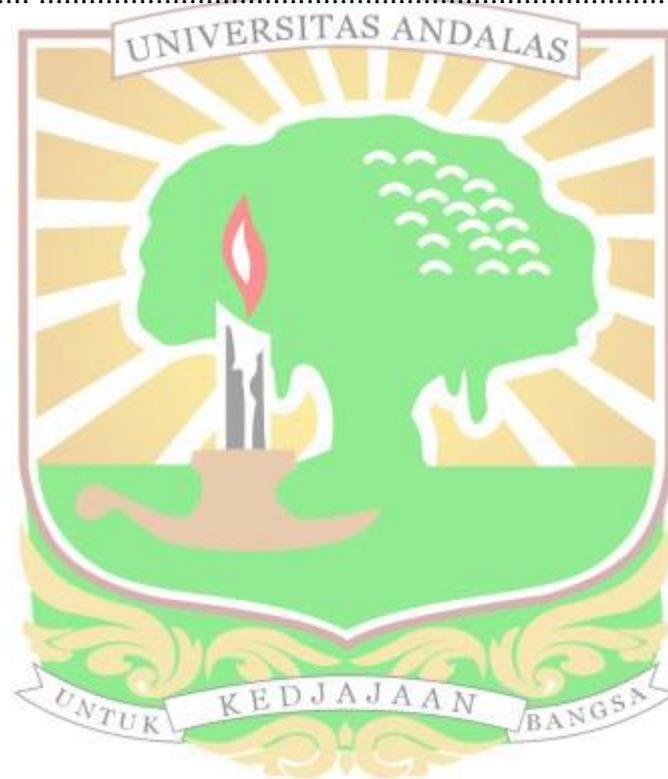
	Halaman
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Asal Usul Ternak Itik Lokal.....	5
2.2. Itik Pitalah	6
2.3. Itik Bayang	8
2.4. Itik Kamang.....	9
2.5. Itik Sikumbang Jonti	10
2.6. Sistem Pemeliharaan	11
2.7. Sifat Kualitatif	12
2.8. Warna Bulu	13
2.9. Variasi Warna Bulu	14
2.10. Warna Paruh dan Shank.....	18

III. MATERI DAN METODE.....	20
3.1. Materi Penelitian	20
3.2. Metode Penelitian.....	20
3.2.1. Prosedur Penelitian	20
3.3. Parameter Pengamatan	21
3.4. Analisa Data	22
3.5. Tempat dan Waktu Penelitian	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Kondisi Umum Wilayah Penelitian.....	23
4.2. Sifat Kualitatif Warna Itik Lokal Sumatera Barat.....	25
4.2.1. Warna Paruh Itik Lokal Sumatera Barat	25
4.2.2. Warna Tubuh Itik Lokal Sumatera Barat	28
4.2.3. Warna Shank Itik Lokal Sumatera Barat	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP.....	95

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Itik Pitalah Jantan dan Betina	7
2.	Itik Bayang Jantan dan Betina	9
3.	Itik Kamang Jantan dan Betina	10
4.	Itik Sikumbang Jonti Jantan dan Betina	11
5.	Bagian Tubuh Itik yang Diamati	21
6.	Jumlah Sampel Keragaman Fenotip Kualitatif Warna Terhadap Itik Lokal Sumatera Barat.....	24
7.	Hasil Identifikasi (A) dan Frekuensi Keragaman Fenotip Kualitatif (B) Terhadap Warna Penciri dan Tidak Penciri Pada Tubuh Jantan dan Betina Itik Pitalah Sumatera Barat	25
8.	Visualisasi Warna Penciri Paruh Itik Lokal Sumatera Barat : Abu Kehitaman Pada Itik Pitalah dan Itik Bayang (A); Cokelat Kehitaman Pada Itik Betina Pitalah (B) dan Kehitaman Pada Itik Kamang (C)	26
9.	Hasil Identifikasi (A) dan Frekuensi Keragaman Fenotip Kualitatif (B) Terhadap Warna Penciri dan Tidak Penciri Pada Tubuh Jantan dan Betina Itik Pitalah Sumatera Barat	29
10.	Visualisasi Warna Penciri Tubuh Jantan (A) dan Betina (B) Itik Pitalah Sumatera Barat	31
11.	Hasil Identifikasi (A) dan Frekuensi Keragaman Fenotip Kualitatif (B) Terhadap Warna Penciri dan Tidak Penciri Pada Tubuh Jantan dan Betina Itik Bayang Sumatera Barat.....	34
12.	Visualisasi Warna Penciri Tubuh Jantan (A) dan Betina (B) Itik Bayang Sumatera Barat	36
13.	Hasil Identifikasi (A) dan Frekuensi Keragaman Fenotip Kualitatif (B) Terhadap Warna Penciri dan Tidak Penciri Pada Tubuh Jantan dan Betina Itik Kamang Sumatera Barat	39
14.	Visualisasi Warna Penciri Tubuh Jantan (A) dan betina (B) itik Kamang Sumatera Barat.....	41

15. Hasil Identifikasi (A) dan Frekuensi Keragaman Fenotip Kualitatif (B) Terhadap Warna Penciri dan Tidak Penciri Pada Tubuh Jantan dan Betina Itik Sikumbang Jonti Sumatera Barat	44
16. Visualisasi Warna Penciri Tubuh Jantan (A) dan betina (B) itik Kamang Sumatera Barat.....	46
17. Hasil Identifikasi (A) dan Frekuensi (B) Terhadap Warna Penciri dan Tidak Penciri Pada Shank Itik Lokal Sumatera Barat	47
18. Visualisasi Warna Penciri Shank Itik Lokal Sumatera Barat: Cokelat / Cokelat Kehitaman Pada Itik Bayang (A); Kuning Pada Itik Kamang (B) dan Hitam / Kuning Pada Itik Sikumbang Jonti	48



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Penampilan Bulu Seri Mallard Pada Itik Dewasa	16
2.	Penampilan Bulu Seri Dark Phase Pada Itik Dewasa	17



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
1.	Gambar Warna Bulu Kepala sampai Leher Itik Pitalah Jantan	55
2.	Gambar Warna Bulu Dada Itik Pitalah Jantan	55
3.	Gambar Warna Bulu Punggung Itik Pitalah Jantan	55
4.	Gambar Warna Paha Dada Itik Pitalah Jantan	56
5.	Gambar Warna Bulu Sayap Itik Pitalah Jantan	56
6.	Gambar Warna Bulu Ekor Itik Pitalah Jantan	56
7.	Gambar Warna Bulu Paruh Itik Pitalah Jantan.....	56
8.	Gambar Warna Shank Itik Pitalah Jantan	56
9.	Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Pitalah Betina	57
10.	Gambar Warna Bulu Dada Itik Pitalah Betina	57
11.	Gambar Warna Bulu Punggung Itik Pitalah Betina.....	57
12.	Gambar Warna Bulu Paha Itik Pitalah Betina	58
13.	Gambar Warna Bulu Ekor Itik Pitalah Betina	58
14.	Gambar Warna Bulu Sayap Itik Pitalah Betina	58
15.	Gambar Warna Paruh Itik Pitalah Betina	58
16.	Gambar Warna Shank Itik Pitalah Betina.....	59
17.	Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Bayang Jantan.....	59
18.	Gambar Warna Bulu Dada Itik Bayang Jantan	59
19.	Gambar Warna Bulu Punggung Itik Bayang Jantan.....	59
20.	Gambar Warna Bulu Paha Itik Bayang Jantan	60
21.	Gambar Warna Bulu Ekor Itik Bayang Jantan	60
22.	Gambar Warna Bulu Sayap Itik Bayang Jantan	60
23.	Gambar Warna Paruh Itik Bayang Jantan	60
24.	Gambar Warna Shank Itik Bayang Jantan	60

25. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Bayang Betina	61
26. Gambar Warna Bulu Dada Itik Bayang Betina	61
27. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Bayang Betina.....	61
28. Gambar Warna Bulu Paha Itik Bayang Betina	62
29. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Bayang Betina	62
30. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Bayang Betina	62
31. Gambar Warna Paruh Itik Bayang Betina	63
32. Gambar Warna Shank Itik Bayang Betina	63
33. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Kamang Jantan	63
34. Gambar Warna Bulu Dada Itik Kamang Jantan	63
35. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Kamang Jantan.....	64
36. Gambar Warna Bulu Paha Itik Kamang Jantan	64
37. Gambar Warna Bulu Ekor Itik kamang Jantan	64
38. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Kamang Jantan	65
39. Gambar Warna Paruh Itik Kamang Jantan	65
40. Gambar Warna Shank Itik kamang Jantan.....	65
41. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Kamang Betina	66
42. Gambar Warna Bulu Dada Itik Kamang Betina	66
43. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Kamang Betina	66
44. Gambar Warna Bulu Paha Itik Kamang Betina.....	66
45. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Kamang Betina.....	67
46. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Kamang Betina	67
47. Gambar Warna Paruh Itik Kamang Betina	67
48. Gambar Warna Shank Itik Kamang Betina	67
49. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Sikumbang Jonti Jantan.....	68

50. Gambar Warna Bulu Dada Itik Sikumbang Jonti Jantan	68
51. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Sikumbang Jonti Jantan.....	68
52. Gambar Warna Bulu Paha Itik Sikumbang Jonti Jantan.....	68
53. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Sikumbang Jonti Jantan.....	68
54. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Sikumbang Jonti Jantan.....	69
55. Gambar Warna Paruh Itik Sikumbang Jonti Jantan	69
56. Gambar Warna Shank Itik Sikumbang Jonti Jantan	69
57. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Sikumbang Jonti Betina.....	70
58. Gambar Warna Bulu Dada Itik Sikumbang Jonti Betina	70
59. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Sikumbang Jonti Betina	70
60. Gambar Warna Bulu Paha Itik Sikumbang Jonti Betina.....	71
61. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Sikumbang Jonti Betina.....	71
62. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Sikumbang Jonti Betina.....	71
63. Gambar Warna Paruh Itik Sikumbang Jonti Betina	72
64. Gambar Warna Shank Itik Sikumbang Jonti Betina	72
65. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Pitalah	73
66. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Bayang	78
67. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Kamang.....	84
68. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Sikumbang Jonti	90

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan alam yang sangat berlimpah. Salah satu kekayaan alam Indonesia yaitu memiliki jenis-jenis itik untuk dibudidayakan. Potensi ternak itik di Indonesia sangat besar terutama sebagai penghasil daging dan telur. Ternak itik juga mempunyai potensi untuk dikembangkan karena memiliki daya adaptasi yang cukup baik dan memiliki banyak kelebihan dibandingkan ternak unggas yang lainnya, diantaranya adalah ternak itik lebih tahan terhadap penyakit. Selain itu, itik memiliki efisiensi dalam mengubah pakan menjadi daging yang baik (Akhadiarto, 2002).

Beberapa jenis itik lokal yang merupakan plasma nutfah Sumatera Barat yaitu itik Bayang, itik Pitalah, itik Kamang dan itik Payakumbuh. Itik Bayang merupakan itik lokal yang dipelihara petani di Kabupaten Pesisir Selatan dan sangat potensial dikembangkan sebagai penghasil daging dan telur. Karena kualitas dan kuantitas daging dan telur yang dihasilkan menjadikan Itik Bayang digemari oleh petani-ternak untuk dipelihara. Di samping itu pengembangan plasma nutfah sebagai ciri khas daerah adalah langkah penting yang perlu mendapat perhatian (Rusfidra *et al.*, 2012).

Selama ini ternak itik dipelihara dengan sistem pemeliharaan ekstensif, dimana ternak itik digembalakan pada area persawahan untuk mencari makan sendiri. Namun seiring pesatnya perkembangan jumlah penduduk tiap tahunnya yang berdampak pada angka konvergensi lahan yang mengakibatkan penyempitan lahan pertanian penyempitan dan membuat pemeliharaan itik mulai mengarah ke

sistem intensif yaitu dikandangan. Pada pemeliharaan ekstensif lebih rentan terhadap penyakit dibanding pemeliharaan intensif.

Menurut Warwick *et al*, (1995), bahwa perbedaan lingkungan dan penyinaran matahari akan mempengaruhi perbedaan intensitas warna tetapi bukan warna dasarnya. Gen- gen mengubah sifat bulu tertentu diduga gen resesif atau otosomal, baik yang dihasilkan salah satu gen atau kedua-duanya seperti white premeries (w) Runner (R), sedangkan dilusi kaki (d) mengubah warna hitam menjadi Cokelat, pola Runner (R) secara lokal (spot) akan meniadakan pigmen pada leher, sayap dan perut, serta biru keabuan (Bl) dapat mengurangi produksi pigmen hitam (Smyth, 1993).

Sifat kualitatif adalah sifat yang sangat mudah dibedakan tanpa harus mengukurnya (Noor, 2008). Sifat kualitatif yang diamati adalah warna bulu kepala, warna bulu leher, warna bulu dada, warna bulu sayap, warna punggung, warna bulu ekor, warna bulu kaki, warna shank, warna paruh, dan warna mata. Individu yang memiliki tampilan warna bulu yang bervariasi lebih menarik sehingga ada berbagai jenis unggas yang dipelihara karena memiliki keindahan bulu. Upaya pelestarian dan pengembangan itik disuatu daerah harus di upayakan untuk mempertahankan keberadaan plasma nutfah ternak Indonesia yang telah beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya.

Pada itik Bayang betina pada bagian kepala dan leher berwarna cokelat muda, paha dan ekor berwarna cokelat keabuabuan, sedangkan itik Bayang jantan pada bagian kepala dan leher berwarna cokelat tua, paha dan ekor berwarna cokelat muda. Untuk itik Pitalah betina memiliki warna kepala dan leher hitam kecokelatan, dengan warna bulu lebih dominan cokelat tua lurik cokelat

kehitaman, sedangkan itik Pitalah jantan memiliki tanda-tanda warna bulu kepala dan leher warna hitam kehijauan, dengan bulu sangat dominan cokelat keabuan dan ujung sayap dan ekor berwarna hitam. Kemudian itik Kamang betina pada bagian kepala cokelat muda beralis putih, leher dan ekor berwarna cokelat muda, paha cokelat tipis, sedangkan itik Kamang jantan pada bagian kepala hijau kehitaman, leher putih cokelat tua, paha putih cokelat muda dan ekor berwarna hitam.

Menurut Aritonang (2021), Indonesia telah dikenal sebagai salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Namun beberapa populasi hewan dan tumbuhan menurun dalam beberapa dekade terakhir, seperti halnya itik lokal Sumatera Barat yaitu itik Pitalah. Kenyataan di lapangan sekarang, itik Pitalah yang asli sangat sulit didapatkan sekalipun itu di daerah asalnya sendiri. Keadaan yang menyedihkan ini disebabkan masuknya jenis itik dari daerah lain yakni itik Kamang, itik Hibrida, itik Bayang dan itik Mojosari. Ini membuat eksistensi dari itik Pitalah menjadi tersisihkan. Itik Pitalah merupakan sumber genetik itik Indonesia yang mana seharusnya dijaga dan dipertahankan. Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan di Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar. Didapati telah terjadinya perubahan pada pola warna bulu bagian tubuh, warna paruh dan shank itik Pitalah yang berbeda dari Kepmentan tahun 2011 tentang penetapan rumpun itik Pitalah.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengajukan penelitian dengan judul : **“Sifat Kualitatif Itik Lokal Sumatera Barat (Itik Pitalah, Itik Bayang, Itik Kamang dan Itik Sikumbang Jonti) Yang Dipelihara Secara Intensif”**

1.2 Rumusan Masalah

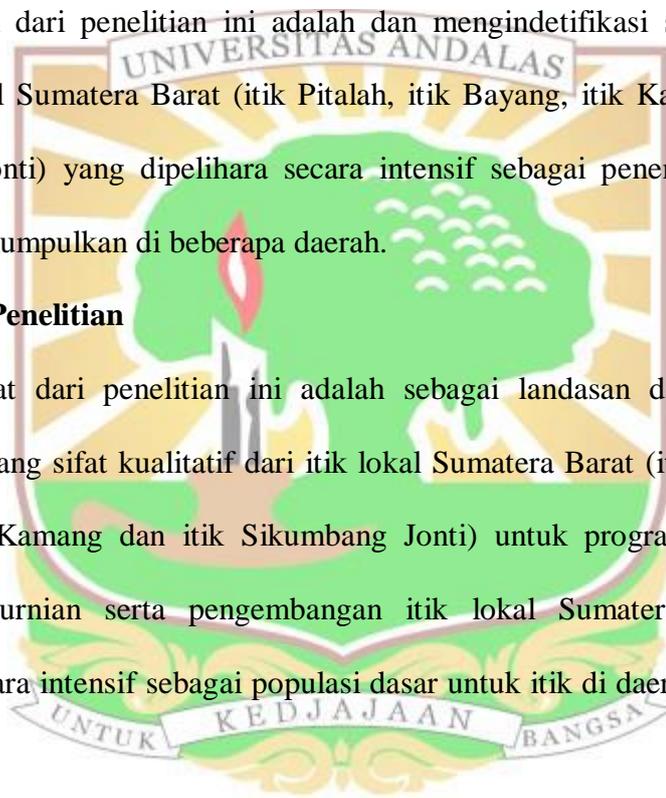
Bagaimana sifat kualitatif itik lokal Sumatera Barat (itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti) yang dipelihara secara intensif. Penampilan beberapa sifat kualitatif yaitu : warna bulu kepala, warna bulu leher, warna bulu dada, warna bulu sayap, warna punggung, warna bulu ekor, warna bulu kaki, warna shank dan warna paruh.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah dan mengidentifikasi sifat kualitatif pada itik lokal Sumatera Barat (itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti) yang dipelihara secara intensif sebagai penentuan populasi dasar yang dikumpulkan di beberapa daerah.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai landasan dasar informasi mengenai tentang sifat kualitatif dari itik lokal Sumatera Barat (itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti) untuk program seleksi dan program pemurnian serta pengembangan itik lokal Sumatera Barat yang dipelihara secara intensif sebagai populasi dasar untuk itik di daerah lebih lanjut



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Asal Usul Ternak Itik Lokal

Menurut Priatna (2012) Penyebaran itik di Asia Tenggara khususnya di Indonesia, menurut cerita berawal dari datangnya orang-orang Hindia – Belanda ke pulau Jawa pada abad VII. Itik dan potensinya ternyata cukup menarik bagi penduduk pribumi untuk dipelihara apalagi ternyata pemeliharaannya mudah dan itik bisa mencari makan sendiri serta agak lebih tahan dari penyakit (kebal). Ternak itik yang sangat cocok dengan corak kehidupan masyarakat agraris segera berkembang. Penyebaran itik yang cepat terjadi pada zaman keemasan majapahit dan segera menyebar ke pulau lain. Selama ratusan tahun itik demikian memasyarakat khususnya di daerah dataran rendah yang irigasinya baik, dekat rawa danau atau daerah pesisir.

Menurut Samosir (1983), semua ternak yang dipelihara sekarang berasal dari hewan liar yang dijinakkan. Ternak itik dijinakkan dengan berbagai macam cara diantaranya dengan mengambil telur itik dan dierami oleh ayam, menangkap anak itik dan dijinakkan ataupun dengan menangkap itik yang telah besar dan dikurung sehingga menjadi jinak. Asal usul semua itik merupakan itik liar *Mallard Anas Platyrhyncos* dan mengalami domestikasi. Jenis itik lokal berasal dari keturunan bangsa itik *Indian Runner* (Windhyarti, 2003). Menurut tipenya itik digolongkan kedalam tiga tipe yaitu tipe petelur, tipe pedaging dan tipe ornamental (Samosir, 1983). Itik mulai bertelur pada umur kurang lebih enam bulan asalkan diberikan pakan yang baik dan cukup untuk kebutuhan hidup pokok dan produksi (Samosir, 1983).

Menurut Scanes *et al*, (2004), klasifikasi itik adalah sebagai berikut:

Phylum : *Chordata*
Sub Phylum : *Vertebrata*
Class : *Aves*
Super Order : *Carinatae*
Sub Order : *Anseriformes*
Genus : *Anas*
Spesies : *Anas platyrhynchos* (Mallard dan Itik Domestik)

Jenis itik lokal di Indonesia diberi nama sesuai dengan asal daerahnya dan mempunyai ciri-ciri morfologi yang khas, di Pulau Sumatera tepatnya di Provinsi Sumatera Barat itik yang berkembang sebagai sumber daya genetik adalah itik Pitalah, itik Kamang, itik Bayang, dan itik Payakumbuh (Purwanto, 2012). Hetzel (1985), menyatakan bahwa sangat sulit untuk mengidentifikasi keturunan atau galur itik di Asia Tenggara, hal ini dikarenakan sedikitnya catatan asal-usul itik, itik lokal atau itik asli Indonesia disebut oleh orang Belanda sebagai *Indisce Loopend*. Nama ini diberikan karena jika ternak ini berdiri atau berjalan maka tubuhnya tidak membentuk horizontal melainkan mendekati vertikal dan sifat ini yang membedakan itik asli Indonesia dari bangsa itik lain.

2.2. Itik Pitalah

Itik Pitalah merupakan salah satu rumpun itik lokal yang mempunyai sebaran asli geografis di Provinsi Sumatera Barat tepatnya di Nagari Pitalah Kabupaten Tanah Datar dan telah dibudidayakan secara turun temurun. Itik ini banyak dibudidayakan atau ditenakan guna diambil daging maupun telurnya. Itik Pitalah dikenal gesit dan mudah dipelihara, serta mampu beradaptasi di lingkungan baru dengan cepat, umumnya para peternak masih membudidayakan

itik Pitalah secara tradisional, yaitu dengan digembalakan ke sawah dan dikurung (Kepmen No.2923/KPTS/OT.140/6/2011). Keunggulan itik Pitalah adalah mempunyai produksi telur yang tinggi mencapai 80% dengan persistensi produksi yang baik, adaptif terhadap lingkungan dengan kualitas pakan relatif rendah dan tahan terhadap penyakit (Husmaini *et al*, 2017).

Untuk lebih jelasnya diskripsi itik Pitalah Jantan dan Betina dapat dilihat pada Gambar 1.



Itik Pitalah Jantan

Itik Pitalah Betina

Gambar 1. Itik Pitalah Jantan dan Betina

Ciri-ciri itik Pitalah Menurut (Keputusan Menteri Pertanian 2011) :

- Postur tubuh ramping agak tegak, waktu berjalan posisi tubuh mendatar.
- Warna bulu itik dewasa : Jantan abu-abu dengan kemilau cokelatan, betina dominan warna belang jerami lurik cokelat muda kehitaman.
- Paruh jantan warna abu-abu kehitaman, betina warna cokelat kehitaman.
- Menghasilkan telur sekitar 180-200 butir per tahun perekor.
- Berat telur rata-rata 64 gram perbutir.
- Bobot dewasa baik jantan dan betina berkisar 1464 ± 246 perekor.

2.3. Itik Bayang

Itik Bayang merupakan itik Lokal yang dipelihara Petani di Kabupaten Pesisir Selatan dan sangat potensial dikembangkan sebagai penghasil daging dan telur. Karena kualitas dan kuantitas daging dan telur yang dihasilkan menjadikan Itik Bayang digemari oleh petani-ternak untuk dipelihara. Di samping itu pengembangan plasma nutfah sebagai ciri khas daerah adalah langkah penting yang perlu mendapat perhatian (Rusfidra *et al*, 2012).

Itik Bayang merupakan salah satu bangsa itik lokal Indonesia yang berasal dari Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat yang pada tahun 2012 ditetapkan Kementerian Pertanian sebagai rumpun ternak nasional (Keputusan Menteri Pertanian nomor 2835/Kpts/LB.430/8/2012).

Ciri fisik itik bayang mirip dengan itik Magelang perbedaannya, itik Bayang tidak memiliki tolot dan tidak ada warna yang melingkar di bagian leher. Itik Bayang betina memiliki ukuran badan yang lebih lebar dari jantan. Paruhnya agak pendek. Produksi telur mencapai 180-190 butir per ekor per tahun. Kerabang telurnya berwarna hijau. Itik Bayang akan mencapai dewasa kelamin pada umur lima hingga 6 bulan. Itik Bayang betina akan bertelur pada umur lima bulan dengan lama produksi 5-3 tahun. Mencapai puncak produksi pada saat berumur 10-12 bulan. (Mito dan Johan, 2011).

Keputusan Menteri Pertanian Nomor 2835/Kpts/LB.430/8/2012 (2012) sifat kualitatif itik Bayang adalah:

- 1) Postur tubuh : ramping dan agak tegak
- 2) Warna
 - a) Kepala sampai leher : Jantan coklat tua kehitaman sampai hijau kebiruan, sedangkan betina coklat muda pada kepala sampai leher.
 - b) Dada : Jantan coklat tua, hijau kebiruan pada dada, sedangkan betina

cokelat muda lurik kehitaman pada dada.

c) Punggung : Jantan cokelat tua kehitaman, betina cokelat muda lurik.

d) Perut sampai paha : Cokelat muda

e) Ekor : Jantan cokelat tua, hijau kebiruan, sedangkan betina cokelat muda campur putih.

f) Kaki : Cokelat sampai cokelat kehitaman.

g) Paruh : Abu-abu kehitaman.

h) Sayap : Jantan cokelat tua, hijau kebiruan, sedangkan betina cokelat muda campur putih.



Itik Bayang Jantan

Itik Bayang Betina

Gambar 2. Itik Bayang Jantan dan Betina

2.4. Itik Kamang

Itik Kamang merupakan salah satu itik lokal sebagai plasma nutfah Sumatera Barat yang mempunyai sebaran asli geografis dan telah dibudidayakan secara turun temurun. Itik kamang berasal dari dua kecamatan yang ada di Kabupaten Agam , yaitu Kecamatan Tialatang Kamang dan Kecamatan Magek, namun populasi terbesar berada di Kecamatan Tialatang Kamang. Itik Kamang ini merupakan salah satu itik yang produktif dan banyak diminati warga untuk memeliharanya, memiliki ciri khusus yaitu terdapat garis melengkung putih diatas mata paruh. Warna bulu cenderung cokelat tua, dengan warna paruh kehitaman. (Mito dan Johan, 2011).

Perbedaan itik Kamang dengan itik Sumatera Barat lainnya seperti itik Bayang terlihat pada postur tubuh itik Bayang ramping dan agak tegak, warna paruh abu–abu kehitaman, bagian kepala sampai leher pada itik jantan bayang memiliki warna Cokelat tua kehitaman sampai hijau kebiruan, dan pada betina

berwarna Cokelat muda pada kepala sampai leher (Keputusan Menteri Pertanian, 2012).

Untuk lebih jelasnya diskripsi itik Kamang Jantan dan Betina dapat dilihat pada Gambar 3.



Itik Kamang Jantan

Itik Kamang Betina

Gambar 3. Itik Kamang Jantan dan Betina

2.5. Itik Sikumbang Jonti

Menurut Fricillya (2014) Itik Sikumbang Jonti merupakan itik petelur lokal Sumatera Barat yang berasal dari Kota Payakumbuh khususnya dikecamatan Payakumbuh Timur Kenagarian Koto Baru Payobusung. Itik Sikumbang jonti disebut juga sebagai itik putih oleh penduduk setempat, itik sikumbang jonti termasuk itik petelur yang produktif. Namun keberadaannya semakin jarang ditemui, karena digantikan oleh itik Jawa, (Mojosari dan Tegal) karena produksi telur yang lebih tinggi dibandingkan itik Sikumbang jonti ini. Selain itu penurunan populasi itik Sikumbang jonti secara drastis dikarenakan desakan ekonomi peternak sehingga, banyak yang menjual itik dalam keadaan produktif selain itu pemeliharaannya yang digabung dengan itik lokal lain sehingga sulit ditemukan itik Sikumbang jonti yang masih murni.

Ciri-ciri itik Sikumbang Jonti antara lain (1) warna bulu putih keabu-abuan, pada jantan dewasa memiliki tanda abu-abu gelap pada bagian atas kepala sedangkan pada betina hanya putih polos, (2) warna paruh dan ceker Cokelat tua untuk jantan dan betina, (3) pada bagian ujung sayap terdapat bulu-bulu berwarna

biru kehitaman yang merupakan ciri khas dari itik Sikumbang Jonti, (4) warna kerabang telur biru terang, (5) bobot badan betina yang telah bertelur antara 1,23-1,37 kg, (6) produksi telur 190-210 butir/tahun (Fricillya, 2014).



Itik Sikumbang Jonti Jantan Itik Sikumbang Jonti Betina

Gambar 4. Itik Sikumbang Jonti Jantan dan Betina

2.6. Sistem Pemeliharaan

Seiring dengan pesatnya perkembangan jumlah penduduk di Indonesia tiap tahunnya yang berdampak pada angka konverensi lahan yang mengakibatkan penyempitan ruang lahan pertanian yang berdampak pula pada peternak itik tradisional yang masih mengembalakan itiknya di sekitar area sawah maupun empangan. Pemeliharaan itik lokal masih dilakukan dalam jumlah relatif sedikit dan masih ekstensif dan dampak yang diberikan adalah pertumbuhan itik lambat dan kualitas daging yang dihasilkan rendah (Matitaputty, 2011). Menurut Hardjosworo dan Rukmiasih (2000) terdapat tiga sistem pemeliharaan ternak itik yaitu pemeliharaan sistem gembala (tradisional), sistem semi intensif, dan pemeliharaan sistem intensif.

Sistem gembala ditunjukkan dengan tempat pemeliharaan itik berpindah-pindah untuk mencari tempat penggembalaan yang banyak tersedia pakannya, seperti sawah yang baru dipanen. Sistem semi intensif yaitu pemeliharaan dengan cara mengurung itik pada saat tertentu biasanya pada malam sampai pagi hari.

Setelah itu itik dilepas di sekitar halaman kandang atau digembalakan di tempat penggembalaan yang dekat. Sistem pemeliharaan intensif yaitu pemeliharaan dengan cara itik selalu dikurung dalam kandang atau baterai. Angka kematian pada ternak itik yang menggunakan sistem intensif lebih rendah dibandingkan dengan sistem ekstensif (Juarini *et al.*, 2006). Menggunakan sistem intensif peternak dapat memperhatikan kesehatan dan kebutuhan pakan ternak lebih baik dibandingkan dengan ekstensif.

Menurut Cahyono (2005) pemeliharaan intensif mempunyai beberapa keuntungan, produktivitas meningkat secara optimal karena pengadaan energy yang tidak terbuang untuk mencari makan, pertumbuhan yang lebih baik karena makanan terkontrol, menjamin kesehatan itik karena setiap hari diawasi secara terus menerus dan memudahkan pemeliharaan terutama dalam pemberian pakan dan minum serta pengawasan itik yang sakit.

2.7. Sifat Kualitatif

Menurut Warwick *et al.* (1995) sifat kualitatif adalah suatu sifat dimana individu-individu dapat diklasifikasikan ke dalam satu dari dua kelompok atau lebih dan pengelompokan itu berbeda jenis satu sama lain. Kemurnian suatu bangsa unggas dapat ditentukan dari keseragaman dalam ciri – ciri fenotip seperti warna bulu, warna kulit kaki (shank), bentuk kepala, warna kerabang telur, dan warna kulit badan (Hutt, 1949). Sifat kualitatif dapat dijadikan patokan untuk menentukan suatu bangsa ternak karena sifat ini banyak diatur oleh genotip individu sedangkan pengaruh faktor lingkungan kecil peranannya (Warwick, 1995). Sifat kualitatif adalah penentuan dalam karakter jenis ternak di Indonesia dimana individu- individu dapat di klasifikasikan kedalam satu dari dua kelompok atau lebih ternak yang pengelompokannya berbeda jelas satu sama lainnya

(Sulandari,2007). Faktor yang mempengaruhi sifat- sifat kualitatif terhadap ternak itik adalah faktor genetik dan lingkungan bahwa perbedaan lingkungan seperti memelihara ternak di tempat yang terkena atau yang terlindung sinar matahari dapat mempengaruhi mengkilapnya bulu, tetapi bukan warna dasarnya. Dalam beberapa keadaan, faktor lingkungan dapat mempunyai pengaruh merusak terhadap embrio yang kenampakannya sangat mirip dengan pengaruh genetik. yang menyebabkan cacat. Pengaruh lingkungan seperti ini disebut juga Teratogenetik (Warwick *et al.*,1995).

Sifat kualitatif biasanya hanya dikontrol oleh sepasang gen yang bersifat tidak aditif, pada populasi yang cukup besar variasi sifat kualitatif bersifat tidak kontinyu (Noor, 2008). Sumber warna rambut, kulit dan mata pada ternak adalah pigmen melanin. Pada mamalia terdapat dua macam melanin yaitu melanin hitam (eumelanin) dan melanin merah (phaeomelanin). Warna yang muncul pada ternak merupakan kombinasi dari kedua macam pigmen ini.. Warna rambut dan kulit dikontrol oleh gen gen yang terletak pada beberapa lokus yang mempengaruhi sintesis pigmen melalui kerja enzim. begitu juga dengan penyebaran dan lokasi granul pigmen pada sel kulit dan rambut (Noor, 2008).

2.8. Warna Bulu

Bulu merupakan suatu media untuk menjaga suhu tubuh dan melindungi tubuh dari cedera yang lebih berat, bulu merupakan ciri khusus yang dimiliki oleh ternak unggas (Jull, 1951). Pola warna yang terjadi pada bulu juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan jenis kelamin. Menurut Farner dan King (1972) bulu unggas dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu: bulu kontur, bulu plumudae dan filoplumulae. Bulu kontur adalah bulu penutup tubuh secara keseluruhan, bulu remiges pada sayap dan bulu retrices pada ekor.

Plumulae merupakan bulu dibawah bulu kontur yang memiliki tangkai (rachis) dan bendera yang lunak. Filoplumulae adalah bulu yang menyerupai rambut yang telah berdegenasi dan biasanya tertinggal pada saat Ungga di bului. Variasi warna bulu hasil determinasi oleh adanya gen dalam sel bulu yang kemudian dimodifikasi oleh sekresi oleh kelenjar endokrin. Menurut Warwick *et al*, (1995). Variasi warna bulu merupakan sifat kualitatif yang ekspresinya dikontrol oleh satu pasang gen atau lebih. Warna bulu pada ternak unggas sebenarnya bukanlah sifat produktif yang memiliki nilai ekonomis tinggi, tetapi dapat menjadi sangat penting dalam pemuliaan untuk tujuan tertentu.

2.9. Variasi Warna Bulu

Menurut Sarengat (1989), beberapa variasi warna bulu pada itik lokal Indonesia adalah pola warna branjangan yaitu itik dengan pola warna coklat yang berhiaskan lurik-lurik hitam, pola warna jarakan yaitu itik dengan pola warna coklat tua yang berhiaskan lurik-lurik hitam, warna basokan yaitu pola warna itik ketika pada masa starter berwarna hitam tetapi setelah masuk masa dewasa warna mulai berubah menjadi coklat tua pola warna gambiran yaitu warna hitam dan putih, pola warna lemahian yaitu pola warna itik coklat muda keabu-abuan, pola warna jalen dan putihan yaitu pola warna bulu itik putih mulus akan tetapi paruh dan kaki berwarna kuning jingga atau kehijauan, pola warna pudak yaitu pola warna bulu itik putih akan tetapi paruh dan kaki berwarna hitam, pola warna irengan yaitu pola warna bulu itik hitam kelam; pola warna irengan yaitu pola warna bulu itik hitam kelam; pola warna jambul yaitu pola warna bulu itik yang lebih dominan berwarna hitam serta terdapat jambul pada kepala.

Variasi warna bulu dibagi menjadi dua kelompok yaitu warna yang dihasilkan oleh adanya pigmen dengan ukuran granul pigmen yang menyusunnya

dan warna yang struktural yang memperhatikan apakah pigmen yang menyusunnya dan warna struktural yang memperhatikan apakah warna struktural bulu mematah, menyerap membelok atau memantulkan cahaya. Warna putih pada seluruh tubuh itik disebabkan oleh gen putih resesif (c), yang dalam homozigot (cc) secara penuh mengontrol semua warna gen warna lain (completely epistasis) dan terletak pada otosom. Terjadinya warna putih (c) resesif menurut Lancaster (1993) dikontrol oleh gen autosomal, anak itik akan muncul bulu putih bila gen-nya adalah homosigot. Romanov *et al.* (1995) melaporkan bahwa itik putih di Ukraina merupakan hasil segregasi dari itik bulu penutup tubuh yang berwarna abu-abu (grey) dan sifat warna putih adalah resesif (gen c).

Pada beberapa kasus pada ternak unggas lain, warna putih salju diduga terjadinya mutasi dari warna bulu DOD yang kuning menjadi putih salju merupakan pengaruh gen. Hanya apakah gen yang bertanggung jawab tersebut adalah autosomal atau terkait kelamin, belum banyak dilaporkan. Lebih jauh Lancaster (1993) mengungkapkan bahwa warna putih komplementer terjadi karena hasil persilangan antara itik jantan putih dengan betina putih Mallard, dengan hasil zuriatnya memiliki bulu berwarna.

Variasi warna bulu pada tipe liar (wild-type) memberikan penampakan ciri beberapa bangsa (breed) Lancaster (1990). Dijelaskan lebih lanjut bahwa variasi warna bulu yang terjadi disebabkan oleh dua seri alel ganda, yaitu seri mallard dan seri dark phase. Mutasi yang mungkin terjadi pada kedua alel tersebut memberikan perluasan warna hitam. Rangkaian pola warna bulu restricted (MR), mallard (M+) dan dusky (md) disebut juga warna bulu seri mallard ditemukan pada itik domestik. Rangkaian ketiga alel tersebut bersifat dominan lengkap pada otosom dengan urutan dominasi sebagai berikut : $MR > M+ > md$

(Lancaster,1990).

Tabel 1. Penampilan Bulu Seri Mallard Pada Itik Dewasa

Area Pengamatan	Tipe		
	Restricted (MR)	Mallard (M+)	Dusky (md)
Permukaan sayap (bagianventral)	Putih	Putih	Berwarna
Belang dikepala (Pada betina)	Ada	Ada	Tidak Ada
Ujung sayap (Bagian dorsal)	Putih	Berwarna	Berwarna
Kilauan Bulu(sayap)	Ada	Ada	Tidak Ada
Merah didada cincin putih di leher (pada jantan)	Ada	Ada	Tidak Ada

Sumber : Lancaster (1990)

Pola warna itik lainnya menurut Lancaster (1990) yaitu *dark phase* (Li^+), *light phase* (li) dan *harlequin* (li^h) yang bersifat dominan lengkap dan terletak pada otosom. Pola warna tersebut juga pola warna seri *dark phase*. Derajat dominasinya adalah $Li^+ > li > li^h$. Gen li^+ merupakan gen tipe liar, yang penampakannya seperti pola *mallard* (M^+). Gen li dan li^h memutihkan warna bulu dan menggantikan warna lain dengan warna putih di beberapa tempat. Perbedaan li dan li^h pada umur dewasa terletak pada luasnya warna merah anggur didaerah dada. Ekspresi *light phase* pada jantan dicirikan oleh warna merah anggur yang luasnya sampai dengan bahu dan kedua sisi dada, sedangkan ekspresi *harlequin* hanya terbatas pada bagian atas. Lebih lengkapnya ekspresi ketiga gen tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penampilan Bulu Seri *Dark Phase* Pada Itik Dewasa

Area Pengamatan	Tipe		
	<i>Darkphase</i> (Li ⁺)	<i>Lightphase</i> (li)	<i>Hardlequin</i> (li ^h)
Penyebaran Merah di Dada (Jantan)	Normal	Meluas Sampai Bahu	Meluas Dibagian Atas
Perluasan pigmen cokelat (betina)	Normal	Sebagian putih	Kebanyakan berganti putih
Abu abu (jantan)			
Permukaan sayap (dorsal)	Berwarna	Berwarna	Dominan Putih
Permukaansayap (ventral)	Berwarna	Putih	Putih
Cincin putih pada leher (jantan)	Normal	Meluas	Meluas

Sumber : Lancaster (1990)

Menurut Lancaster (1990), perluasan warna hitam pada itik disebabkan oleh gen *extended black* (E) yang bersifat dominan terhadap tipe liar (e⁺) yang terletak pada otosom. Penampilan gen E dalam keadaan homozigot EE menyebabkan warna bulu hitam pada seluruh bagian tubuh itik, e⁺ adalah tipe liar, sedangkan penampilan heterozigot Ee⁺ sama dengan hitam (EE). Lancaster (1990) menjelaskan lebih lanjut bahwa ada tiga macam gen peleburan warna (dilutin) pada warna hitam, yaitu *blue dilution* (BI), *Brown dilution* (d) dan *buff dilution* (bu). Gen *buff dilution* (bu) bersifat resesif dan terkait pada kromosom kelamin (*sex-linked*). Gen bu dalam keadaan homozigot mengubah warna hitam menjadi kekuning-kuningan, sedangkan heterozigot adalah tipe liar. Gen *blue dilution* (BI) bersifat dominan dan tidak penuh dan terletak pada otosom. Gen BI dalam keadaan heterozigot dapat mengubah warna hitam menjadi biru keabu abuan, sedangkan dalam keadaan homozigot warna bulu mejadi abu-abu pucat.

Penampilan bl^+bl^+ adalah tipe liar. Gen *brown dilution* (d) bersifat resesif dan terkait ada Z^dZ^d berwarna coklat, sedangkan Z^DZ^D adalah tipe liar. Penampilaan d pada betina adalah Z^dW berwarna coklat sedangkan Z^DW adalah tipe liar. Penampilaan gen BI dan d dapat bervariasi tergantung apakah gen – gen tersebut bersama – sama dengan genotip E^- atau e^+e^+ .

2.10 Warna Paruh dan Shank

Menurut Hutt (1949), kulit unggas terdiri dari dua lapisan luar (*epidermis*) dan lapisan dalam (*dermis*). Lapisan *epidermis* disusun oleh lapisan tanduk (*stratum corneum*) dan *stratum germinativum*. Lapisan tanduk (*stratum corneum*) pada *shank* dimodifikasi menjadi bentuk sisik. Munculnya warna putih pada ternak unggas baik bulu, kulit paruh kaki maupun organ lainnya merupakan hasil sinergi dari derajat variasi melanin pada berbagai jaringan. Lucas (1972) menambahkan bahwa melanin terbagi menjadi empat yaitu *eumelanin* yang menimbulkan warna hitam dan coklat tua; *phoeomelanin* menimbulkan warna coklat muda dan coklat kemerah –merahan; *trichosiderin* yang menimbulkan warna ungu; *erythomelanin* yang menimbulkan warna merah cesnut. Apabila kehadiran melanin tidak ada, atau terlalu tinggi tingkat reduksi bahkan hingga derajat hilangnya melanin yang tidak tergantikan sehingga fungsi melanin dalam kulit dan jaringan tidak berjalan sebagaimana mestinya. Hal ini tentunya akan mempengaruhi pola warnabaikbulu kulit maupun mata serta organ fenotipik lainnya. Bahkan secara ekstrim tampak bahwa tidak adanya melanin maka tidak akan terjadi pigmentasi pada bulu. Akibatnya tidak saja pada warna bulu tetapi pigmen tersebut juga tidak muncul pada organ mata (Smyth, 1993).

Warna hitam disebabkan oleh gen W yang dapat menghalangi masuknya xanthophyl kedalam jaringan kulit, paruh, shank, sehingga warna kuning tidak

muncul (Hardjosubroto, 2001). Selain itu yang menyebabkan warna kuning pada paruh dan shank adalah salah satu pasang gen warna kuning (w) dan xanthophil atau karotenoid dalam pakan (Suparyanto, 2005). Kaki atau shank pada ternak unggas air telah berkembang menjadi organ tubuh yang berfungsi untuk berenang. Ini disebabkan pada kaki itik terdapat selaput pada ketiga jari yang berfungsi sebagai pengayuh (Jull, 1951). Keragaman warna kulit kaki (shank) dipengaruhi oleh pigmen karotenoid, melanin dan santofil yang muncul secara genetik dari dalam tubuh ternak, terjadinya berbagai kombinasi pigmentasi pada berbagai kaki menyebabkan warna yang berbeda-beda pada kaki itik (Mahfudz et al., 2004).

Warna kulit kaki (shank) ada yang hitam dan ada yang putih atau kuning. Warna kuning yang menyebabkan pada paruh, kaki, dan shank adalah salah satu pasang gen warna kuning (w) dan xanthophyl atau karotenoid dalam pakan sedangkan warna kulit kaki hitam dipengaruhi oleh gen derma melanin (id+) yang menyebabkan warna kulit kaki hitam (Warwick et al., 1995). Warna hitam disebabkan karena warna kulit putih yang dipengaruhi oleh adanya melanin pada lapisan kulit epidermal. Warna kulit putih dan kuning terutama karena kurangnya kadar melanin pada lapisan epidermis, yang disebabkan oleh aksi lain yang bersifat penolakan (Hutt, 1949). Keragaman warna kulit (shank), dipengaruhi oleh pigmen karotenoid, melanin dan santofil yang muncul secara genetik dari dalam tubuh ternak, terjadi kombinasi pigmentasi pada berbagai lapisan kaki menyebabkan warna yang berbeda-beda pada kaki itik (Mahfudz et al., 2004).

III. MATERI DAN METODE

3.1 Materi Penelitian

Materi penelitian ini menggunakan empat jenis itik lokal Sumatera Barat (itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti) dengan jumlah 176 ekor dengan jenis kelamin jantan dan betina yang terdiri dari masing-masing itik Pitalah (15 ekor dan 45 ekor), itik Bayang (10 ekor dan 40 ekor), itik Kamang (4 ekor dan 30 ekor), dan itik Sikumbang Jonti (7 ekor dan 25 ekor). Masing-masing itik akan dipelihara secara intensif di kandang UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi dengan melakukan pengamatan secara langsung meliputi: warna bulu kepala, warna bulu leher, warna bulu dada, warna bulu sayap, warna punggung, warna bulu ekor, warna bulu kaki, warna shank dan warna paruh, terhadap itik lokal Sumatera Barat (itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti) yang dipelihara secara intensif.

3.2.1 Prosedur Penelitian

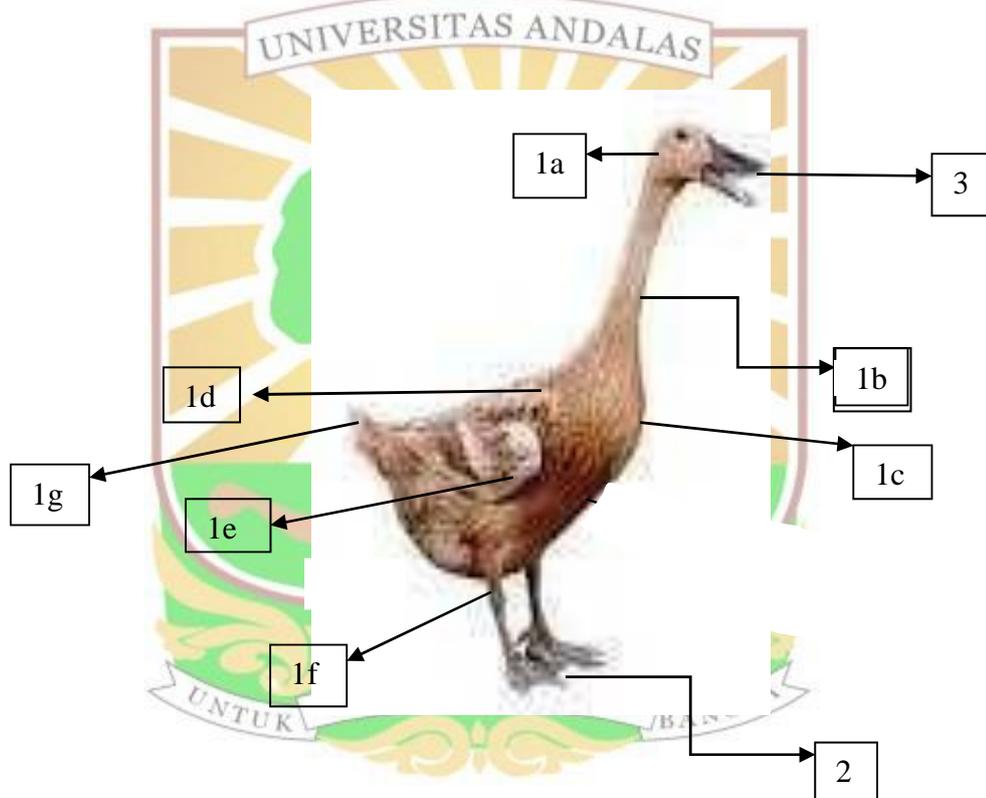
Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap sifat-sifat kualitatif itik lokal Sumatera Barat (itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti) sebagai berikut:

1. Pengelompokkan itik lokal berdasarkan jenis persekat, sehingga terdapat 4 sekat yang terdiri dari itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti.
2. Pengelompokkan itik yang telah dipisahkan, berdasarkan jenis kelamin (jantan dan betina)

3. Pengamatan dilihat berdasarkan warna bulu kepala, warna bulu leher, warna bulu dada, warna bulu sayap, warna punggung, warna bulu ekor, warna bulu kaki, warna shank, dan warna paruh.

3.3 Parameter Pengamatan

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah beberapa sifat kualitatif itik local Sumatera Barat (itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti) di UPT Fakultas Peternakan yaitu:



Gambar 5. Bagian Tubuh Itik (Marina,2016)

Keterangan:

1a	:Warna bulu kepala
1b	:Warna leher
1c	:Warna bulu dada
1d	:Warna bulu punggung

1e	:Warna bulu sayap
1f	:Warna bulu paha
1g	:Warna bulu ekor
2	:Warna bulu kaki (<i>shank</i>)
3	:Warna paruh

3.4 Analisa Data

Data hasil penelitian ditabulasi berdasarkan jenis kelamin. Seluruh peubah yang diamati (sifat-sifat kualitatif) dihitung dalam bentuk frekuensi relatif (persentase) dan disajikan secara deskriptif. Data kualitatif dianalisis dengan menggunakan rumus frekuensi fenotipe relatif (Rasyad, 2003) sebagai berikut :

$$\text{Frek}(P) = \frac{\sum A}{n} \times 100\%$$

Dimana: P = Jumlah persentase

A = Nilai pengamatan

n = Jumlah sampel

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kandang ternak itik UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang. Waktu penelitian bulan Mei sampai Juli 2022.

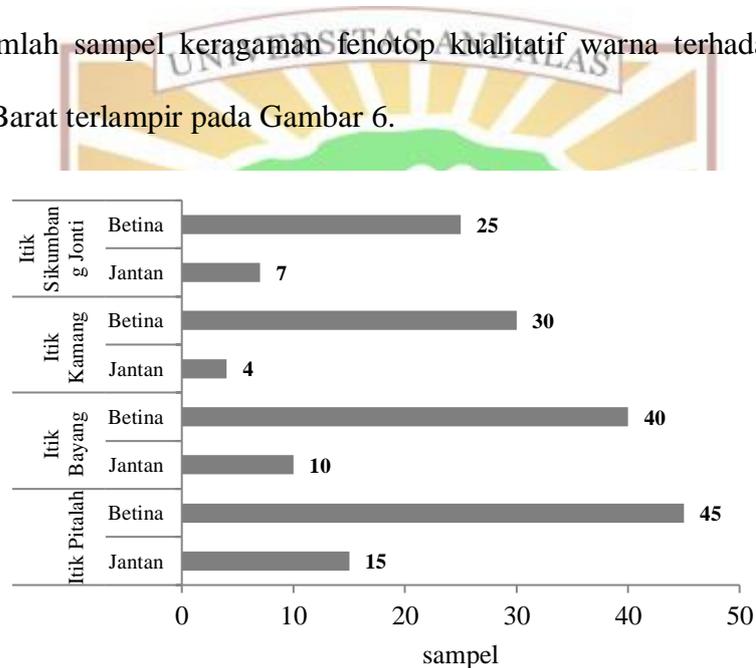
IV . HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Umum Wilayah Penelitian

Kota Padang adalah ibu kota Provinsi Sumatera Barat yang terletak di pantai bagian barat pulau Sumatera dan berada antara $00^{\circ}44'00''$ dan $10^{\circ}08'35''$ Lintang Selatan serta $100^{\circ}05'05''$ dan $100^{\circ}34'09''$ Bujur Timur yang berbatasan dengan Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Solok, Kabupaten Pesisir Selatan, dan Samudra Indonesia. Luas wilayah Kota Padang adalah 694.96 km² atau setara dengan 1,65 persen dari luas Provinsi Sumatera Barat yang terdiri dari 11 Kecamatan dan memiliki 104 Kelurahan. Ketinggian wilayah Kota Padang berbeda-beda tiap daerahnya, Kecamatan Lubuk Kilangan paling tinggi dari permukaan laut, diikuti dengan Kecamatan Pauh, Kecamatan Koto Tengah dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2022).

Kecamatan Pauh merupakan salah satu dari 11 kecamatan yang ada di Kota Padang, dengan suhu berkisar antara 22°C – $31,7^{\circ}\text{C}$ dan berada di kawasan barat Kota Padang yang terletak pada posisi $0^{\circ}58'$ Lintang Selatan dan $100^{\circ}21'11''$ Bujur Timur, dengan luas daerah 146,29 km² terdiri dari 9 (sembilan) kelurahan yaitu Pisang, Binuang Kampung Dalam, Piai Tengah, Cupak Tengah, Kapalo Koto, Koto Luar, Lambung Bukit, Limau Manis Selatan, Limau Manis (Badan Pusat Statistik Kecamatan Pauh, 2021). Menurut Murtidjo (1988) menyatakan bahwa suhu minimum untuk beternak itik yaitu 18°C dan maksimum 32°C . Suhu pemeliharaan itik yang dipelihara didataran rendah di UPT Fakultas Peternakan dengan kisaran suhu 23.60°C pada pagi hari, 28.75°C pada siang hari, dan 26.50°C pada sore hari. Soribasya (1980) memberikan batasan bahwa daerah dataran rendah ketinggian tempatnya berkisar antara 0-250 m dari permukaan laut dan

daerah dataran sedang berkisaran 250-750 m dari permukaan laut. Pada sesuai dengan daerah asal Itik Pitalah merupakan dataran tinggi, Itik Bayang merupakan dataran rendah sedangkan Itik Kamang merupakan dataran tinggi dan Itik Sikumbang Jonti merupakan dataran sedang. Pengukuran suhu dan kelembaban pada kandang berkisar waktu pagi pukul 6.00 WIB berkisar 23.60 °C ,70.00%, siang pukul 13.00 WIB berkisar 28.75 °C, 51.38% dan sore 18.00 WIB berkisar 26.50 °C, 60.00% menunjukkan suhu yang ada di kandang pemeliharaan Itik. Berikut jumlah sampel keragaman fenotip kualitatif warna terhadap itik lokal Sumatera Barat terlampir pada Gambar 6.



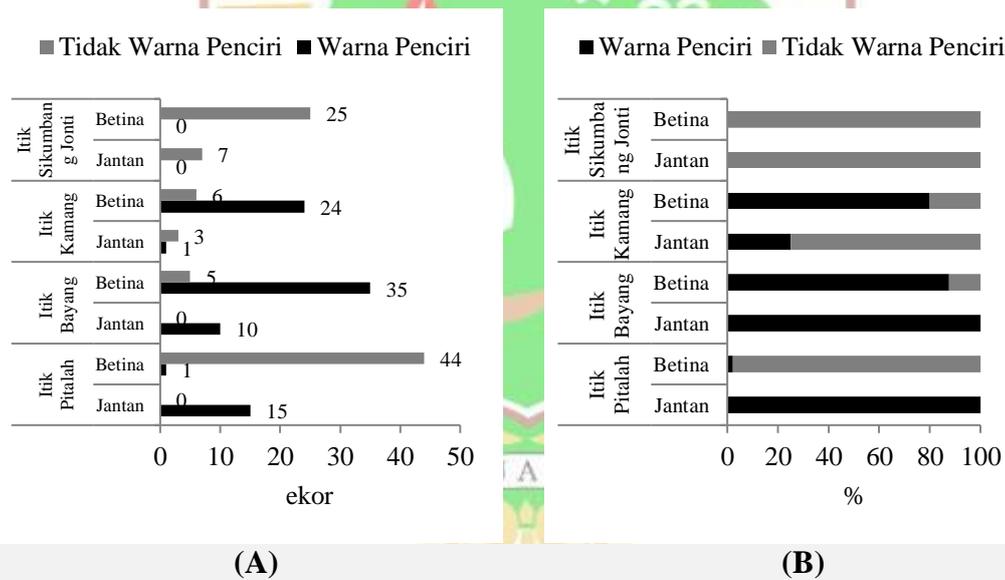
Gambar 6. Jumlah sampel keragaman fenotip kualitatif warna terhadap itik lokal Sumatera Barat

Jumlah sampel yang digunakan dalam identifikasi warna pada paruh itik lokal Sumatera Barat berbeda – beda. Jumlah sampel pada itik Pitalah berjumlah 60 ekor (15 ekor jantan dan 45 ekor betina); itik Bayang berjumlah 50 ekor (10 ekor jantan dan 40 ekor betina); itik Kamang berjumlah 34 ekor (4 ekor jantan dan 30 ekor betina) dan itik Sikumbang Jonti berjumlah 32 ekor (7 ekor jantan dan 25 ekor betina) (Gambar 6).

4.2 Sifat Kualitatif Warna Itik Lokal Sumatera Barat

4.2.1 Warna Paruh Itik Lokal Sumatera Barat

Hasil identifikasi warna paruh itik lokal Sumatera Barat dapat dilihat pada Gambar 7 dan 8. Warna paruh itik Pitalah yang dipelihara secara intensif di UPT Peternakan Universitas Andalas beragam, namun dari hasil identifikasi menunjukkan bahwa (100%) itik jantan yang sesuai dengan yang dikeluarkan oleh (Keputusan Menteri Pertanian, 2011) yaitu abu kehitaman. Sedangkan untuk itik betina hanya (2,22%) yang berwarna coklat kehitaman dan 97,78% (64,44% berwarna hitam dan 33,34% berwarna abu kehitaman) tidak sesuai dengan warna penciri itik betina Pitalah, Sumatera Barat.



Gambar 7. Hasil identifikasi (A) dan frekuensi keragaman fenotip kualitatif (B) terhadap warna penciri dan tidak penciri pada paruh itik lokal Sumatera Barat

Warna paruh itik Bayang menunjukkan (100%) penciri warna pada itik jantan abu kehitaman dan (87,50%) penciri warna pada itik betina abu kehitaman dengan (12,50%) tidak sesuai dengan penciri itik betina Bayang, Sumatera Barat dengan adanya warna hitam. Menurut Keputusan Menteri Pertanian (2012) paruh itik Bayang berwarna Abu kehitaman dan (Erlianto, 2019) mendapatkan bahwa

warna paruh itik Bayang jantan dan betina warna abu-abu kehitaman sebanyak (92,68%) pada itik Bayang jantan dan (100%) pada itik Bayang betina, sisanya di dapat warna hitam.



Gambar 8. Visualisasi warna penciri paruh itik lokal Sumatera Barat: Abu kehitaman pada itik Pitalah dan itik Bayang (A); coklat kehitaman pada itik betina Pitalah (B) dan kehitaman pada itik Kamang (C)

Identifikasi warna paruh itik Kamang (25,00%) menunjukkan warna penciri paruh itik jantan Kamang dan terdapat (75,00%) tidak sesuai dengan warna penciri paruh itik jantan Kamang yaitu kehitaman. Sedangkan warna penciri paruh itik betina Kamang juga sama dengan jantan yaitu kehitaman hanya sebesar (80,00%) sesuai warna penciri dan (20,00%) tidak sesuai coklat dan kuning kehijauan. Menurut Qalby (2019) warna paruh itik Kamang jantan dan betina yaitu warna kuning kehijauan sebanyak (65,17%) pada itik Kamang jantan dan (78,48%) pada itik Kamang betina, sisanya warna paruh itik Kamang yaitu hitam, hijau kehitaman dan kuning total hitam. Variasi warna paruh dan shank ditentukan oleh tiga faktor dalam paruh dan shank serta faktor genetik. Warna hitam disebabkan oleh oleh gen W^+ yang dapat menghalangi masuknya

anthophyll kedalam jaringan kulit, paruh, shank, sehingga warna kuning tidak muncul (Hardjosubroto, 2001).

Pada itik Sikumbang Jonti tidak teridentifikasi warna penciri apapun pada itik jantan dan betina yang dipelihara secara intensif. Warna yang teridentifikasi yaitu hitam (57,14%) dan hitam berulas putih (42,86%) pada itik jantan Sikumbang Jonti. Sedangkan pada itik betina Sikumbang Jonti (100%) berwarna hitam. Menurut Roudha (2016) warna paruh pada kedua jenis kelamin itik Sikumbang Jonti didominasi oleh warna hitam berulas putih, pada itik Sikumbang Jonti jantan terdapat sebanyak (82,00%) dan itik Sikumbang Jonti betina (87,18%), sisanya hitam berulas kuning pada itik Sikumbang Jonti jantan hanya (18,00%) dan itik Sikumbang Jonti betina hanya (12,82%). Mendominasinya warna hitam berulas putih pada paruh itik Sikumbang Jonti di Kecamatan Payakumbuh Kota Payakumbuh menjadi hal yang sama pada pengamatan (Charlly, 2014) bahwa itik Payakumbuh jantan maupun betina memiliki warna paruh hitam.

Berdasarkan identifikasi warna penciri pada itik jantan lokal Sumatra barat masih mendominasi secara genetik terhadap warna paruh yang sesuai dengan penciri dari masing – masing wilayah di Sumatera Barat setelah dilakukan pemeliharaan secara intensif, dibandingkan dengan itik betina. Menurut Wulandari (2005) menyatakan bahwa warna kulit paruh itik dipengaruhi oleh gen derminal melanin (id+) yang menyebabkan warna hitam dan coklat muda pada paruh. Warna hitam disebabkan oleh oleh gen W+ yang dapat menghalangi masuknya xanthophyl kedalam jaringan kulit paruh sehingga warna kuning tidak muncul (Hardjosubroto, 2001). Sedangkan warna kuning pada paruh disebabkan

oleh adanya lemak atau pigmen lipokrom pada lapisan epidermis, sementara pigmen hitam atau melanin tidak terdapat pada epidermis dan dermis (Smyth, 1993). Pada bangsa itik Peking dan itik White Campbell keberadaan xanthopil dalam pakan yang diberikan berpengaruh terhadap warna kuning pada paruh (Smyth, 1993).

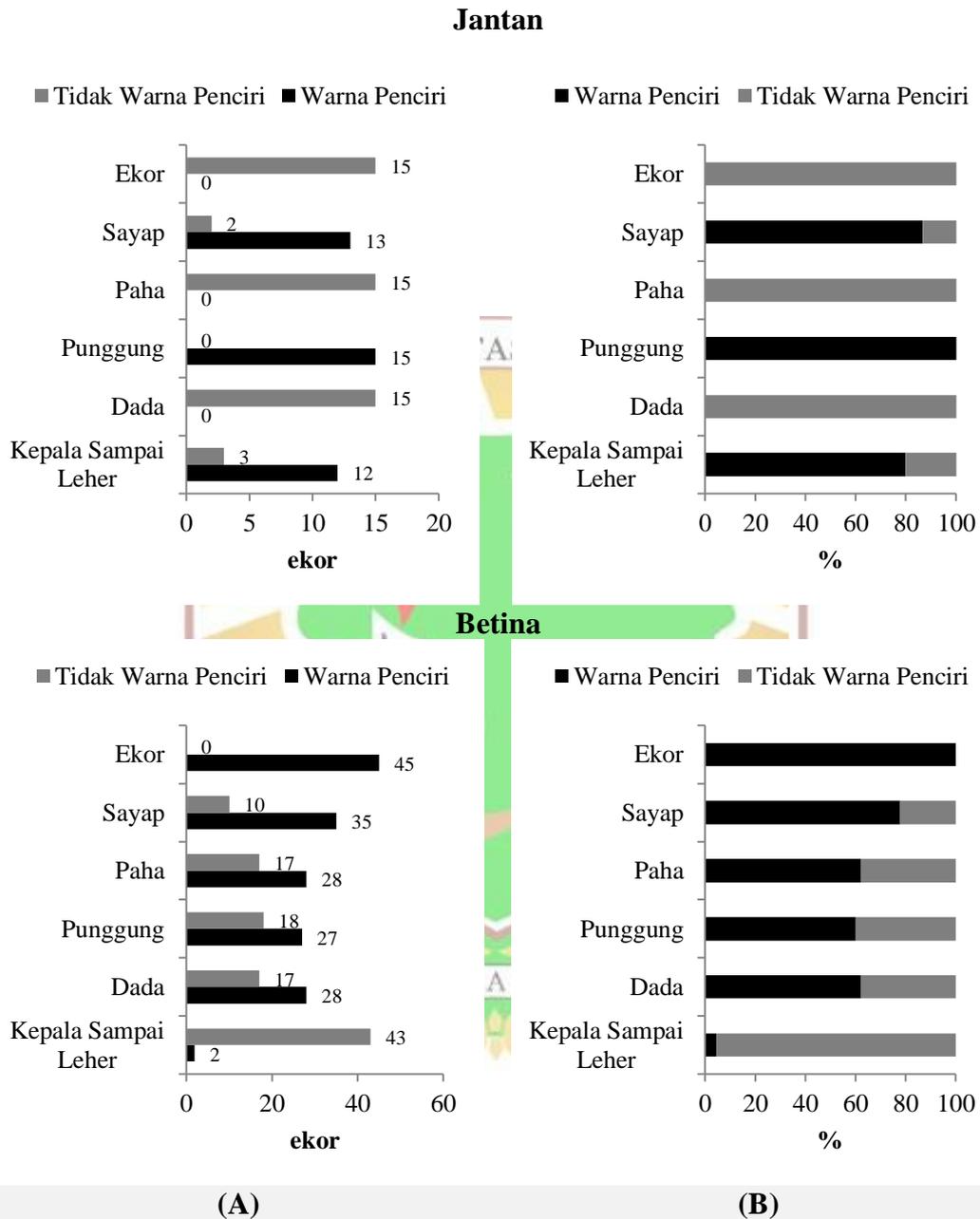
4.2.2 Warna Tubuh Itik Lokal Sumatera Barat

Identifikasi warna tubuh itik local Sumatera Barat terdiri atas warna (1) kepala sampai leher; (2) dada; (3) punggung; (4) paha; (5) sayap dan (6) ekor. Identifikasi warna pada masing – masing jenis itik lokal Sumatera Barat sebagai berikut:

A. Itik Lokal Pitalah

Hasil identifikasi itik lokal Pitalah dapat dilihat pada Gambar 9 dan 10. Identifikasi warna bulu kepala sampai leher itik jantan Pitalah (80,00%) menunjukkan warna penciri bulu kepala sampai leher itik jantan Pitalah yaitu hitam kehijauan dan terdapat (20,00%) tidak sesuai dengan warna penciri bulu kepala sampai leher itik jantan Pitalah. Warna yang teridentifikasi yaitu hitam kehijauan berkalung putih dileher. Sedangkan pada itik betina Pitalah, warna penciri bulu kepala sampai leher coklat kehitaman (4,44%) dan terdapat warna tidak penciri sebesar (95,56%), dimana terdapat warna hitam (88,89%) dan hitam kehijauan berkalung putih dileher (6,67%). Menurut Aritonang (2021) Warna bulu yang dominan pada itik Pitalah yaitu, pada warna bulu kepala sampai leher hitam kehijauan (56,45%), warna bulu dada kecokelatan (52,15%), warna bulu punggung coklat tua keabu-abuan (53,37%), warna bulu perut sampai paha

cokelat (52,15%), warna bulu ekor hitam kecokelatan (49,69%) dan warna bulu sayap cokelat keabu-abuan (51,54%).



Gambar 9. Hasil identifikasi (A) dan frekuensi keragaman fenotip kualitatif (B) terhadap warna penciri dan tidak penciri pada tubuh jantan dan betina itik Pitalah Sumatera Barat.

Warna bulu dada itik jantan Pitalah (100%) tidak sesuai dengan warna penciri yaitu abu kecokelatan. Namun, yang teridentifikasi yaitu warna cokelat

(66,67%) dan abu-abu (33,33%). Sedangkan pada itik betina Pitalah, (62,22%) menunjukkan warna penciri yaitu coklat kehitaman dan warna tidak penciri seperti hitam (37,78%). Menurut Rusfidra (2015) Warna bulu itik Pitalah di Kabupaten Tanah Datar memiliki variasi warna bulu antara lain warna hitam bertotol-totol, kecokelat-cokelatan, abu-abu dan warna campuran.

Warna Bulu Itik Pitalah	Jantan	Betina
Kepala sampai Leher		
Dada		
Punggung		



(A) (B)

Gambar 10. Visualisasi warna penciri tubuh jantan (A) dan betina (B) itik Pitalah Sumatera Barat

Warna bulu punggung itik jantan Pitalah (100%) sesuai dengan warna penciri yaitu abu kecokelatan. Sedangkan pada itik betina Pitalah memiliki warna penciri yaitu coklat kehitaman (60,00%) dan warna tidak penciri sebesar (40,00%) hitam. Warna bulu paha itik jantan Pitalah (100%) tidak sesuai dengan warna penciri yaitu abu kecokelatan, dimana hanya ditemui warna abu-abu (53,33%) dan coklat (46,67). Sedangkan pada itik betina Pitalah dengan warna coklat kehitaman sebagai penciri sebesar (62,22%) dan warna tidak penciri

sebesar (37,78%) hitam. Menurut Lancaster (1990), pola runner adalah variasi warna putih pada bulu unggas yang berwarna, ditimbulkan oleh gen dominan tidak penuh R. Gen resesif pada sifat ini adalah tipe liar (R+). Warna bulu putih (cc) pada itik kadang-kadang disertai dengan RR. Pola ini dicirikan oleh ulasan warna putih pada tiga daerah utama yaitu leher bagian atas, permukaan ventral bagian bawah perut dan bagian sayap (pada bulu primer maupun sekunder). Luasan bulu putih tersebut sangat bervariasi. Bentuk cincin putih pada leher itik jantan dan betina merupakan salah satu ciri dari penampilan runner dalam keadaan heterozigot. Pola warna bulu adalah hasil dari determinasi oleh adanya gen dalam sel bulu yang kemudian dimodifikasi oleh sekresi dari kelenjer endokrin. (Hutt, 1949).

Warna bulu sayap itik jantan Pitalah (86,67%) abu kecokelatan sebagai warna penciri bulu sayap dan (13,33%) tidak sesuai dengan warna penciri bulu sayap itik jantan Pitalah yaitu coklat tua. Sedangkan itik betina Pitalah dengan warna penciri adalah coklat kehitaman (77,78%) dan (22,22%) yaitu warna coklat tua (11,11%) dan coklat muda (11,11%). Warna bulu ekor itik jantan Pitalah(100%) tidak sesuai dengan warna penciri yaitu abu kecokelatan. Namun, hanya warna hitam kecokelatan yang teridentifikasi. Berbeda pada itik betina Pitalah (100%) sesuai dengan warna penciri yaitu coklat kehitaman. Menurut Warwick *et al*, (1995) bahwa perbedaan lingkungan dan penyinaran matahari akan mempengaruhi perbedaan intensitas warna, tetapi bukan warna dasarnya. Gen-gen yang mengubah sifat bulu tertentu diduga gen resesif atau otosomal, baik yang dihasilkan oleh salah satu gen atau keduanya seperti white primaries (w) runner (R), sedangkan dilusi khaki (d) mengubah warna hitam menjadi coklat, pola

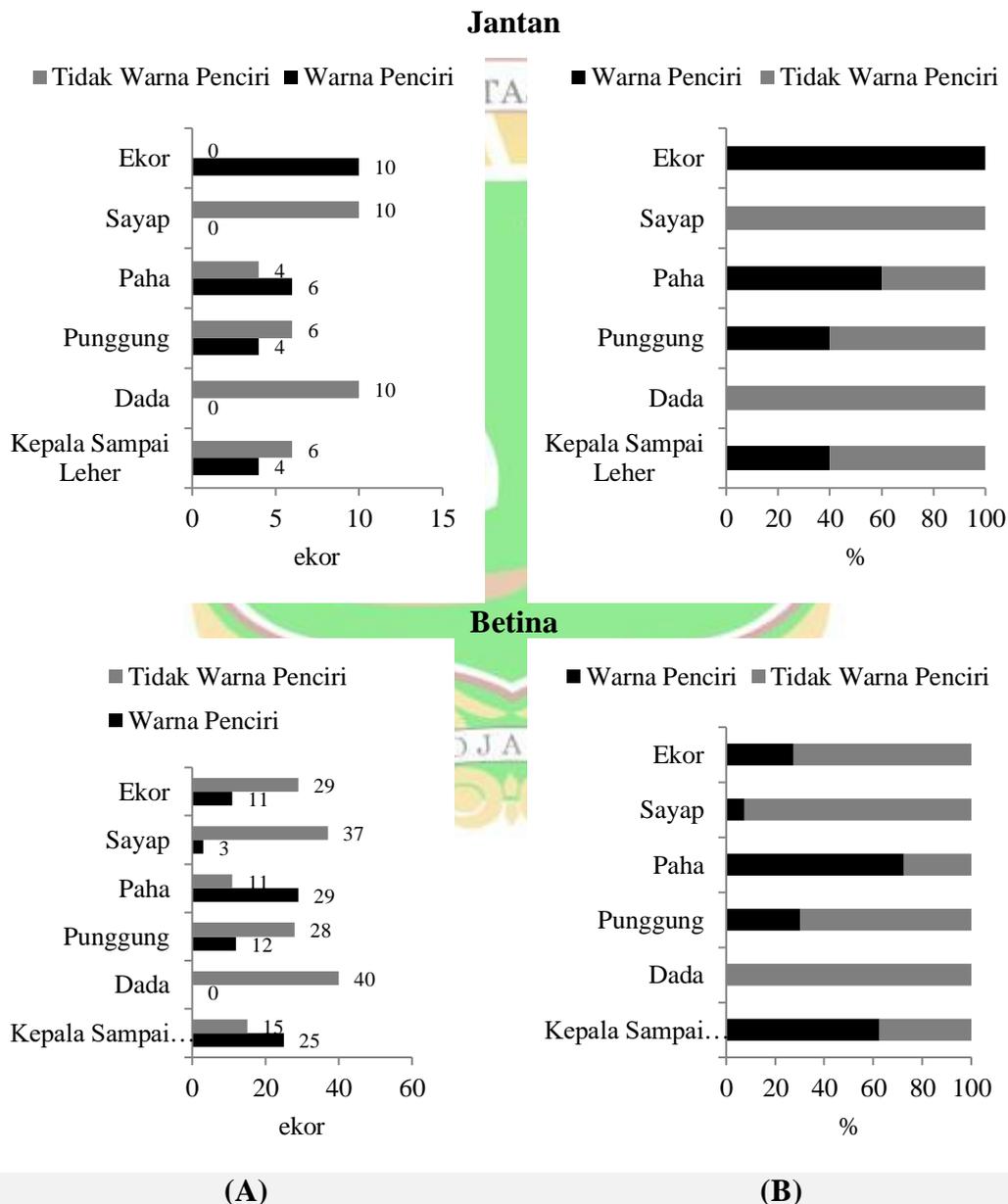
runner (R) secara lokal (spot) akan meniadakan pigmen leher, sayap dan perut. Serat biru keabuan (BI) dapat mengurangi produksi pigmen hitam (Smyth, 1993).

B. Itik Lokal Bayang

Hasil identifikasi itik lokal Bayang dapat dilihat pada Gambar 11 dan 12. Identifikasi warna bulu kepala sampai leher itik jantan Bayang (40,00%) menunjukkan warna penciri yaitu coklat kehitaman/ hijau kebiruan dan (60,00%) tidak sesuai dengan warna penciri. Namun, yang teridentifikasi yaitu warna hitam. Sedangkan pada itik betina Bayang warna pencirinya yaitu coklat muda (62,50%) dan (37,50%) tidak sesuai warna penciri tapi warna yang teridentifikasi yaitu warna coklat tua. Menurut Erlianto (2019) dapat dilihat bahwa itik Bayang jantan di Nagari Aur Begalung Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan memiliki sifat kualitatif yang sesuai dengan Kepmen 2012 yaitu warna bulu kepala sampai leher Cokelat tua kehitaman (92,68%), warna bulu dada Cokelat tua (90,24%), warna bulu punggung Cokelat tua kehitaman (75,61%), warna bulu perut sampai paha Cokelat muda (58,54%), warna bulu ekor Cokelat tua (68,29%), dan warna bulu sayap Cokelat tua, hijau kebiruan (43,90%).

Warna bulu dada itik jantan Bayang (100%) tidak sesuai dengan warna penciri yaitu abu kecokelatan/ hijau kebiruan. Namun, yang hanya ditemukan warna coklat kehitaman (60,00%); coklat tua kehitaman berkalung putih (10,00%); hitam (20,00%) dan Hitam berkalung putih (10,00%). Sedangkan pada itik betina Bayang (100%) sesuai dengan warna penciri yaitu coklat kehitaman. Menurut Arsih (2014) Itik Bayang betina memiliki warna bulu kepala lebih didominasi warna Cokelat muda (88,89%), warna bulu leher didominasi warna Cokelat muda (86,67%), warna bulu dada didominasi warna Cokelat muda abu-

abu keputihan (70,00%), warna bulu sayap didominasi warna keputihan Cokelat muda (86,67%), Warna bulu punggung didominasi warna Cokelat muda lurik Cokelat keabu-abuan (77,78%), warna bulu paha didominasi warna Cokelat keabu-abuan (58,89%) dan warna bulu ekor didominasi warna Cokelat keabu-abuan (76,67%). Dari warna bulu keseluruhan pada Itik Bayang betina yang paling seragam yaitu warna bulu pada kepala (88,89%).



Gambar 11. Hasil identifikasi (A) dan frekuensi keragaman fenotip kualitatif (B) terhadap warna penciri dan tidak penciri pada tubuh jantan dan betina itik Bayang Sumatera Barat.

Warna bulu punggung itik jantan Bayang (40,00%) menunjukkan warna penciri yaitu abu kecokelatan/ hijau kebiruan dan (60,00%) tidak sesuai dengan warna penciri. Namun, yang ditemukan hanya warna coklat muda. Sedangkan itik betina Bayang (30,00%) coklat muda sebagai warna penciri dan (70,00%) sebagai warna tidak penciri dengan warna coklat tua. Menurut Warwick *et al*, (1995) bahwa perbedaan lingkungan dan penyinaran matahari akan mempengaruhi perbedaan intensitas warna tetapi bukan warna dasarnya. Gen-gen mengubah sifat bulu tertentu diduga gen resesif atau otosomal, baik yang dihasilkan salah satu gen atau kedua-duanya seperti white premeries (w), runner (R), sedangkan dilusi kaki (d) mengubah warna hitam menjadi Cokelat, pola runner (R) secara lokal (spot) akan meniadakan pigmen pada leher, sayap dan perut, serta biru keabuan (Bl) dapat mengurangi produksi pigmen hitam (Smyth,1993).

Warna Bulu Itik Bayang	Jantan	Betina
Kepala sampai Leher		
Dada	-	-
Punggung		



Gambar 12. Visualisasi warna penciri tubuh jantan (A) dan betina (B) itik Bayang Sumatera Barat

Warna bulu paha itik jantan Bayang (60,00%) menunjukkan warna penciri dengan warna coklat muda dan (40,00%) tidak menidikasikan warna penciri bulu paha itik jantan Bayang. Namun, yang ditemukan hanya warna coklat muda dengan lingkaran putih. Sedangkan itik betina Bayang, (72,50%) mengindikasi warna coklat muda sebagai warna penciri dan (27,50%) tidak sebagai warna

penciri, dimana (20,00%) coklat tua dan (7,50%) coklat muda dengan bercak putih. Perbedaan lingkungan atau letak geografis antara lain intensitas penyinaran matahari akan mempengaruhi intensitas mengkilapnya warna bulu, namun bukan pada warna dasarnya (Warwick *et al.*, 1995; Hardjosubroto, 2001; Sopiya et al., 2006). Selain faktor lingkungan, perbedaan warna bulu pada itik di kontrol oleh beberapa gen (polygens) (Suparyanto, 2003).

Frekuensi warna bulu sayap itik jantan Bayang (100%) tidak sesuai dengan warna penciri yaitu abu coklat kehitaman/ hijau kebiruan. Namun, yang ditemukan hanya warna coklat muda. Berbeda pada itik betina Bayang (7,50%) warna penciri yaitu coklat muda dan (92,50%) tidak menunjukkan warna penciri. Namun, yang teridentifikasi warna coklat keabu-abuan (77,50%) dan coklat muda dengan bercak putih (15,00%). Warna bulu ekor itik jantan Bayang memiliki frekuensi (100%) sesuai dengan warna penciri yaitu coklat kehitaman/ hijau kebiruan. Sedangkan itik betina Bayang hanya (27,50%) yang menunjukkan warna penciri yaitu coklat muda dan (72,50%) tidak menunjukkan warna penciri seperti coklat tua (57,50%) dan coklat kehitaman (15,00%). Menurut Hardjosubroto (2001) mengemukakan pada ternak dikenal beranekaragam corak dan warna bulu, pola dan warna bulu sangat berperan dalam penentuan kemurnian suatu bangsa atau breed. Adanya berbagai variasi warna dan corak bulu disebabkan oleh peran aktif berbagai gen, kemudian gen-gen yang mempengaruhi warna bulu dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu gen penentu warna belang, kombinasi warna, intensitas warna dan pemudaran warna.

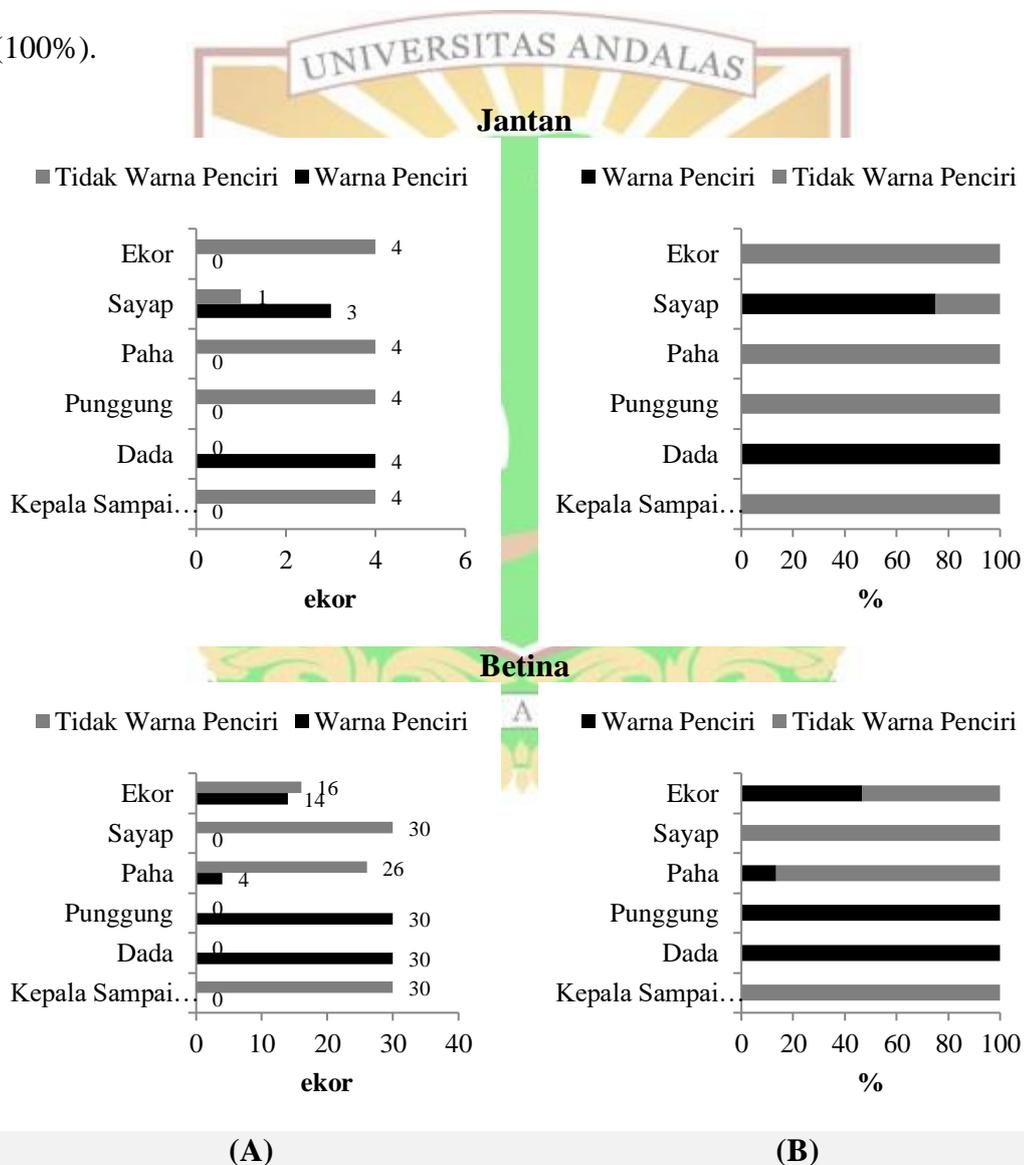
C. Itik Lokal Kamang

Hasil identifikasi itik lokal Kamang dapat dilihat pada Gambar 13 dan 14. Identifikasi Warna bulu kepala sampai leher itik jantan Kamang (100%) tidak

sesuai dengan warna penciri yaitu coklat/ hitam. Namun, yang ditemukan warna hitam kehijauan (75,00%) dan hitam berkalung putih pada bagian leher (25,00%). Hal yang sama pada itik betina Kamang (100%) tidak menunjukkan warna penciri, dimana yang ditemukan warna coklat bergaris diatas mata dengan kalung putih di bagian leher (56,66%); coklat tua tidak bergaris diatas mata dengan kalung putih di bagian leher (26,67%) dan Cokelat tua bergaris diatas mata dengan kalung putih di bagian leher (16,67%). Namun, berbeda dengan warna bulu dada itik jantan dan betina Kamang menunjukkan (100%) warna penciri yaitu coklat/ hitam. Hal yang sama dengan warna kepala sampai leher, untuk warna bulu punggung itik jantan Kamang (100%) tidak menunjukkan warna penciri yaitu coklat/ hitam. Namun, yang ditemukan yaitu warna abu-abu muda dengan total hitam (75,00%) dan abu-abu mengkilat dengan total hitam (25,00%). Sedangkan berbeda dengan itik betina Kamang, (100%) menunjukkan warna penciri yaitu coklat/ hitam.

Warna bulu paha itik jantan Kamang (100%) tidak menunjukkan warna penciri yaitu coklat/ hitam. Namun, yang ditemukan warna abu – abu. Sedangkan itik betina Kamang menunjukkan (13,30%) warna penciri yaitu coklat/ hitam dan (86,70%) tidak menunjukkan warna penciri. Namun, yang teridentifikasi warna putih dengan total warna coklat sebesar (86,67%). Menurut Qalbi (2019) warna bulu keseluruhan pada itik Kamang jantan yang paling seragam yaitu warna bulu kepala sampai leher hijau kehitaman, tidak ada kalung putih dileher (49,44%), warna bulu abu-abu total hitam (55,06%), warna bulu punggung abu-abu mengkilat total hitam (41,57%), warna bulu perut sampai paha abu-abu putih (59,55%), warna bulu ekor hitam mengkilat kecokelatan (57,30%),

warna bulu sayap coklat lurik putih, biru kehijauan (47,19%). Hasil penelitian ini berbeda dengan Kepmen itik Bayang (2012) memiliki warna bulu kepala sampai leher hitam kehijauan tidak ada kalung putih dileher (75,00%), warna bulu punggung abu-abu muda totol hitam (75,00%), warna bulu sayap coklat lurik putih, biru kehitaman (75,00%) dan warna bulu ekor hitam mengkilat (50,00%). Dari warna keseluruhan itik Kamang betina di UPT Peternakan Universitas Andalas yang paling seragam yaitu warna bulu dada dan warna bulu paha abu-abu (100%).



Gambar 13. Hasil identifikasi (A) dan frekuensi keragaman fenotip kualitatif (B) terhadap warna penciri dan tidak penciri pada tubuh jantan dan betina itik Kamang Sumatera Barat.

Frekuensi keragaman fenotip kualitatif warna bulu sayap itik jantan Kamang (75,00%) menunjukkan warna penciri dan (25,00%) tidak menunjukkan warna penciri yaitu coklat/ hitam. Namun, yang teridentifikasi yaitu warna coklat campuran putih dengan biru kehijauan. Sedangkan pada itik betina Kamang (100%) tidak menunjukkan warna penciri yaitu coklat/ hitam, tapi yang ditemukan warna coklat campura putih. Menurut Hardjosubroto (2001) mengemukakan pada ternak terkenal beranekaragam corak dan warna bulu, pola dan warna bulu sangat berperan dalam penentuan kemurnian suatu bangsa atau breed. Adanya berbagai variasi warna dan corak bulu disebabkan oleh peran aktif berbagai gen, kemudian gen-gen yang mempengaruhi warna bulu dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu gen penentu warna belang, kombinasi warna, intensitas warna dan pemedaran warna.

Warna Bulu Itik Kamang	Jantan	Betina
------------------------	--------	--------

Kepala sampai Leher	-	-
---------------------	---	---

Dada		
------	---	---

Punggung

-



Paha

-



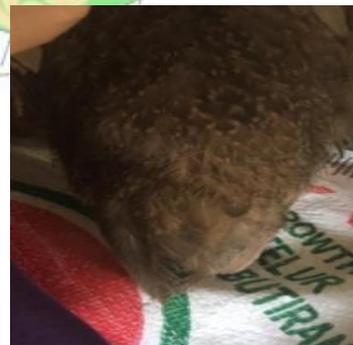
Sayap

-



Ekor

-



(A)

(B)

Gambar 14. Visualisasi warna penciri tubuh jantan (A) dan betina (B) itik Kamang Sumatera Barat

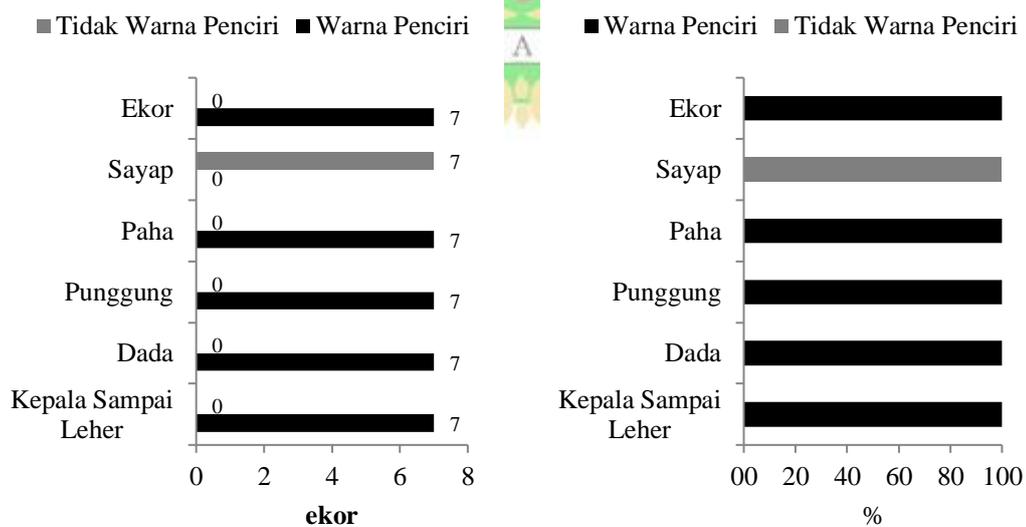
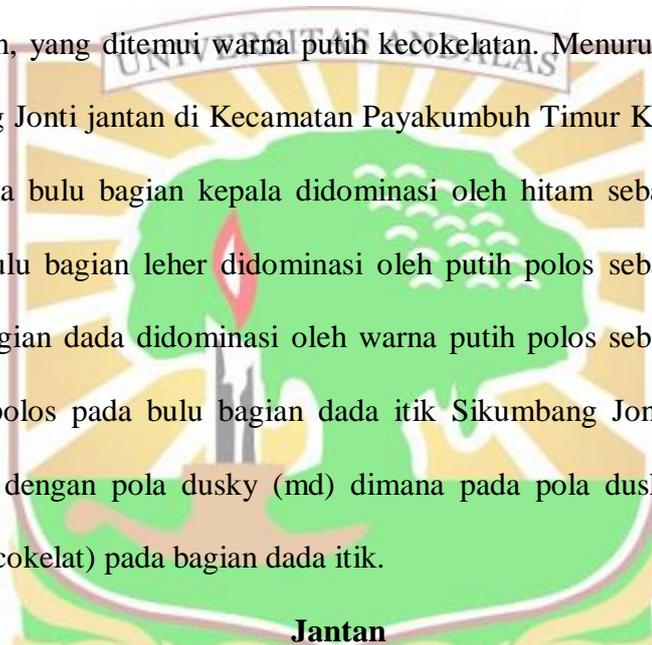
Warna bulu ekor itik jantan Kamang (100%) tidak menunjukkan warna penciri yaitu cokelat/ hitam. Namun, yang ditemukan warna hitam mengkilat (50,00%) dan hitam keabu-abuan (50,00%). Berbeda dengan itik betina Kamang (46,70%) warna cokelat/hitam sebagai penciri dan (53,30)% tidak menunjukkan warna penciri, tapi yang ditemukan hanya warna cokelat dengan total hitam (43,33%) dan cokelat campur putih (10,00%). Menurut Warwick *et al*, (1995) bahwa perbedaan lingkungan dan penyinaran matahari akan mempengaruhi perbedaan intensitas warna tetapi bukan warna dasarnya. Gen-gen mengubah sifat bulu tertentu diduga gen resesif atau otosomal, baik yang dihasilkan salah satu gen atau kedua-duanya seperti *whitepremeries* (w), *runner* (R), sedangkan dilusi kaki (d) mengubah warna hitam menjadi cokelat, pola *runner*, (R) secara lokal (spot) akan meniadakan pigmen pada leher, sayap dan perut, serta biru keabuan (BI) dapat mengurangi produksi pigmen hitam (Smyth, 1993). Perbedaan lingkungan atau letak geografis antara lain intensitas penyinaran matahari seperti yang dilaporkan Sopiya *et al*, (2006) akan mempengaruhi intensitas mengkilapnya warna bulu, namun bukan pada warna dasarnya (Warwick *et al*, 1995, Hardjosubroto, 2001). Selain faktor lingkungan, perbedaan warna bulu pada itik di kontrol oleh beberapa gen (polygens) (Suparyanto, 2003).

D. Itik Lokal Sikumbang Jonti

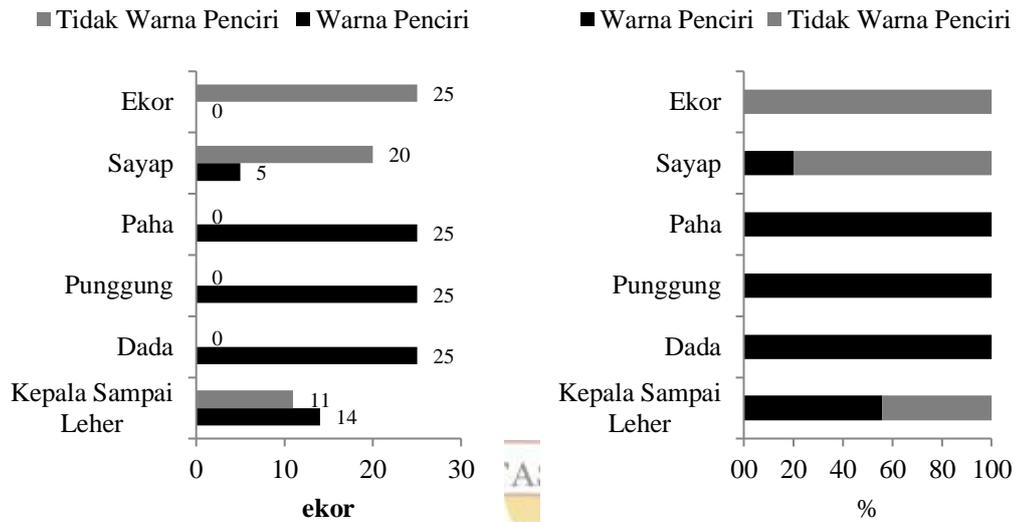
Hasil identifikasi itik lokal Sikumbang Jonti dapat dilihat pada Gambar 15 dan 16. Identifikasi warna bulu kepala sampai leher itik jantan Sikumbang Jonti (100%) sesuai dengan warna penciri yaitu putih/ hitam. Sedangkan pada itik betina Sikumbang jonti hanya (56,00%) menunjukkan warna penciri yaitu putih/

hitam dan (44,00%) tidak menunjukkan warna penciri. Namun, yang ditemui warna lainnya yaitu putih (48,00%) dan abu – abu (8,00%).

Warna bulu dada, punggung dan paha itik jantan dan betina Sikumbang Jonti juga 100% menunjukkan warna penciri yaitu putih/ hitam. Berbeda pada warna bulu sayap itik jantan Sikumbang Jonti (100%) tidak menunjukkan warna penciri yaitu hijau/ ungu. Sedangkan pada itik betina Sikumbang Jonti (20,00%) warna hijau/ ungu sebagai warna penciri dan (80,00%) tidak menunjukkan warna penciri. Namun, yang ditemui warna putih kecokelatan. Menurut Roudha (2016) itik Sikumbang Jonti jantan di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh memiliki warna bulu bagian kepala didominasi oleh hitam sebanyak (54,00%). Pada warna bulu bagian leher didominasi oleh putih polos sebanyak (40,00%), warna bulu bagian dada didominasi oleh warna putih polos sebanyak (64,00%). Warna putih polos pada bulu bagian dada itik Sikumbang Jonti jantan diduga karena terkait dengan pola dusky (md) dimana pada pola dusky ini tidak ada warna merah (cokelat) pada bagian dada itik.



Betina



(A) **(B)**
 Gambar 15. Hasil identifikasi (A) dan frekuensi keragaman fenotip kualitatif (B) terhadap warna penciri dan tidak penciri pada tubuh jantan dan betina itik Sikumbang Jonti Sumatera Barat.

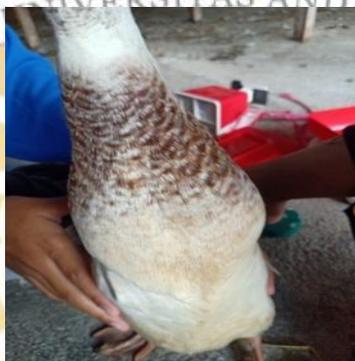
Frekuensi keragaman fenotip kualitatif warna bulu ekor itik jantan dan betina Sikumbang Jonti (100%) menunjukkan warna putih/ hitam sebagai warna penciri. Berbeda dengan warna bulu bagian punggung itik Sikumbang Jonti jantan didominasi oleh warna putih polos sebanyak (40,00%). Sedangkan pada bulu bagian sayap didominasi oleh warna hijau sebanyak (64,00%), warna hijau yang terdapat pada bagian sayap itik Sikumbang Jonti jantan diduga karena terkait dengan pola mallard (M+), dimana pada pola ini terdapat kilauan pada bulu sayap, permukaan sayap bagian ventral putih dan ujung sayap berwarna.

Warna Bulu Itik Sikumbang Jonti	Jantan	Betina
---------------------------------	--------	--------

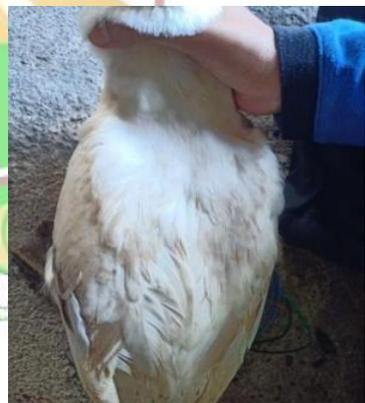
Kepala sampai Leher



Dada



Punggung



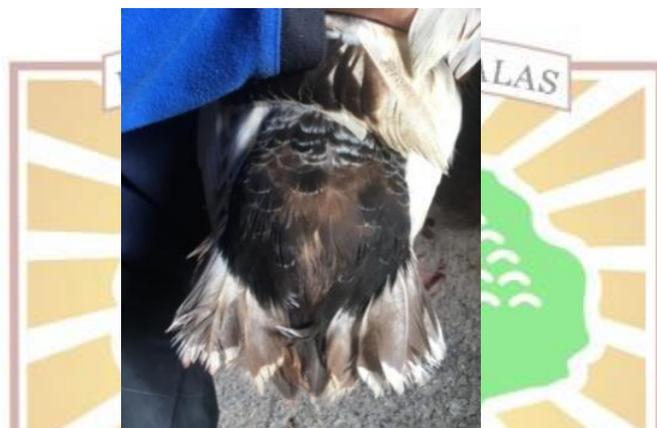
Paha



Sayap -



Ekor -



(A)

(B)

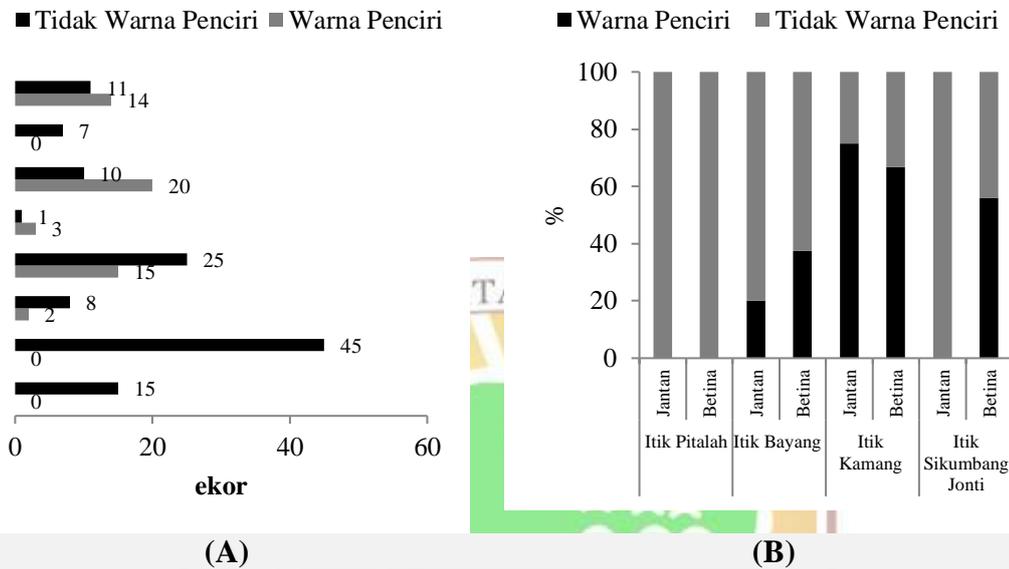
Gambar 16. Visualisasi warna penciri tubuh jantan (A) dan betina (B) itik Sikumbang Jonti Sumatera Barat

Hal ini juga dipengaruhi adanya gen-gen yang mengubah sifat bulu tertentu diduga gen resesif otosomal, baik yang dihasilkan oleh salah satu gen atau kedua-duanya seperti white primaries (w) dan Runner (R), sedangkan dilusi khaki (d) mengubah warna hitam menjadi Cokelat, pola Runner (R) secara lokal (spot) akan meniadakan pigmen pada leher, sayap dan perut, serta biru keabuan (Bl) dapat mengurangi produksi pigmen hitam (Smyth, 1993).

4.2.3 Warna *Shank* Itik Lokal Sumatera Barat

Hasil identifikasi warna *Shank* itik lokal Sumatera Barat dapat dilihat pada Gambar 17 dan 18. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa (100%) itik jantan dan betina tidak sesuai dengan penciri warna yang dikeluarkan oleh (Keputusan

Mentri Pertanian, 2011) yaitu *orange*. Namun, yang teridentifikasi warna *shank* itik Pitalah yang dipelihara secara intensif di UPT Peternakan Universitas Andalas yaitu hitam, hitam kekuningan, cokelat dan cokelat kehitaman.



Gambar 17. Hasil identifikasi (A) dan frekuensi (B) terhadap warna penciri dan tidak penciri pada *shank* itik lokal Sumatera Barat

Identifikasi warna *shank* itik Bayang menunjukkan 20% penciri warna pada itik jantan cokelat kehitaman dan (80,00%) tidak sesuai dengan penciri menurut (Keputusan Mentri Pertanian, 2012) warna *shank* itik Bayang berwarna cokelat atau cokelat kehitaman. Sedangkan penciri warna *shank* pada itik betina yang ditemukan berwarna cokelat (37,50%) dan (62,50%) tidak sesuai dengan penciri warna *shank* itik Bayang, Sumatera Barat yaitu hitam. Identifikasi warna *shank* pada itik Kamang menghasilkan frekuensi sebesar (75,00%) sebagai warna penciri *shank* itik jantan Kamang yaitu kuning dan (25,00%) tidak sesuai dengan warna penciri *shank* itik jantan Kamang. Warna lain yang teridentifikasi yaitu cokelat. Sedangkan pada itik betina Kamang warna penciri *shank* yang berwarna kuning sebesar (66,67%) dan (33,33%) tidak sesuai warna penciri (6,66% cokelat dan 26,67% cokelat tua). Menurut Hardjosubroto (2001) variasi warna paruh dan

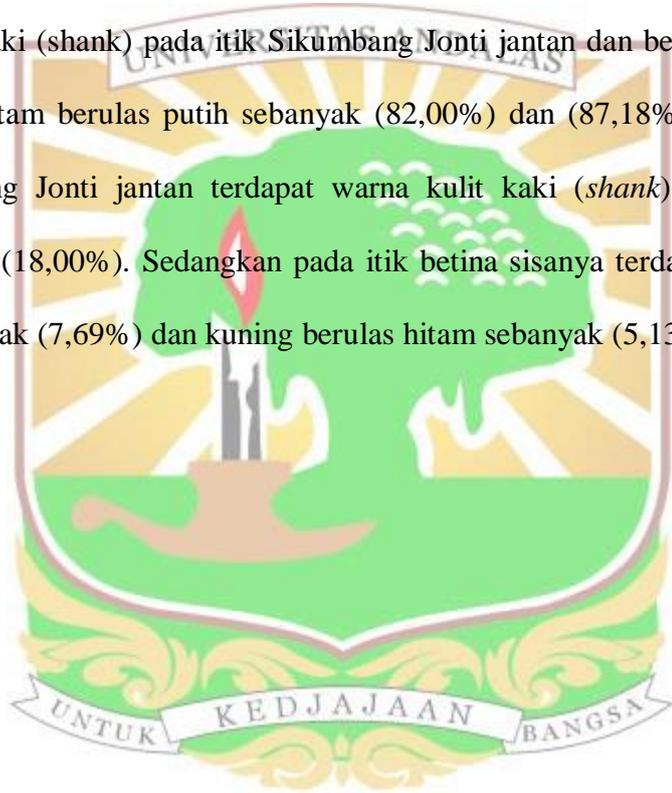
shank ditentukan oleh tiga faktor utama, yaitu struktur paruh dan shank, pigmen yang terkandung dalam paruh dan shank dan faktor genetik. Pigmen utama pada paruh dan shank adalah melanin dan xanthophyll (Noor, 2008). Melanin merupakan protein kompleks yang bertanggung jawab untuk memunculkan warna biru dan hitam (Smyth, 1993). Warna kuning pada paruh dan shank tidak diproduksi oleh tubuh unggas sendiri seperti halnya melanin, melainkan diproduksi oleh xanthophyll atau karetonoid yang bersumber dari tumbuhan (jagung kuning dan ganggang) (NRC, 1994). Menurut Erlangga (2016) warna kaki (shank) di Kelompok Tani Syahriah Mandiri lebih dominan warna hitam pada itik betina (98,00%) dan kuning (2,00%) sedangkan pada itik Pitalah jantan warna hitam (76,67%) dan kuning (23,33%).



Gambar 18. Visualisasi warna penciri shank itik lokal Sumatera Barat: coklat/cokelat kehitaman pada itik Bayang (A); kuning pada itik Kamang (B) dan hitam/ kuning pada itik Sikumbang Jonti

Pada itik Sikumbang Jonti tidak teridentifikasi warna penciri pada itik jantan, Namun, hanya yang teridentifikasi yaitu warna coklat (100%). Pada itik betina teridentifikasi dua warna penciri yaitu hitam (44,00%) dan kuning (12,00%) dengan total frekuensi sebesar (56,00%). Sedangkan warna lain yang ditemukan yaitu coklat (44,00%), dimana warna ini tidak tergolong penciri itik Sikumbang Jonti. Warna hitam pada kaki/shank dipengaruhi oleh gen derma

melanin (id+) yang menyebabkan warna kulit kaki hitam (Warwick, 1995). Sedangkan warna kuning yang menyebabkan pada paruh dan kaki/shank adalah salah satu gen warna kuning (w) dan xanthophyll atau karotenoid dalam pakan. Keragaman warna kulit kaki/shank dipengaruhi oleh pigmen karotenoid, melanin, xanthophyll yang muncul secara genetik dari dalam tubuh ternak, terjadinya berbagai kombinasi pigmentasi pada berbagai lapisan kaki menyebabkan warna yang berbeda-beda pada kaki itik (Mahfudz, 2004). Menurut Roudha (2016) warna kulit kaki (shank) pada itik Sikumbang Jonti jantan dan betina didominasi oleh warna hitam berulas putih sebanyak (82,00%) dan (87,18%), sisanya pada itik Sikumbang Jonti jantan terdapat warna kulit kaki (*shank*) dengan warna kuning hanya (18,00%). Sedangkan pada itik betina sisanya terdapat pula warna kuning sebanyak (7,69%) dan kuning berulas hitam sebanyak (5,13%).



V . KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keragaman 100% fenotip kualitatif warna pada Itik lokal Sumatera Barat yang dipelihara secara intensif di UPT Peternakan Universitas Andalas menggambarkan :

1. Itik lokal Pitalah teridentifikasi warna penciri di paruh (abu kehitaman); punggung (abu kecokelatan) pada jantan dan betina pada ekor (cokelat kehitaman).
2. Itik lokal Bayang teridentifikasi warna penciri di paruh (abu kehitaman) dan ekor (cokelat kehitaman/ hijau kebiruan) pada jantan.
3. Itik lokal Kamang teridentifikasi warna penciri di dada pada jantan dan pada betina di dada dan punggung dengan warna cokelat/hitam, dan
4. Itik Sikumbang Jonti teridentifikasi warna penciri di kepala sampai leher, dada, punggung, paha dan ekor pada jantan dan pada betina di dada, punggung dan paha dengan warna putih/hitam.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk menjaga plasma nutfah pada itik betina lokal Sumatera Barat khususnya Bayang karena memiliki keragaman fenotip kualitatif warna < 87%.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhadiarto, S. 2002. Kualitas Fisik Daging Itik Pada Berbagai Umur Pemotongan. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Budidaya Pertanian. BPPT, Bogor.
- Aritonang, M. P. 2021. Identifikasi Sifat Kualitatif Itik Pitalah Sebagai Plasma Nutfah di Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Arsih, C. C. 2014. : Keragaman sifat kualitatif itik lokal di usaha pembibitan “ER” di Koto Baru Payobasung. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Statistik Daerah Kecamatan Pauh 2021. Badan Pusat Statistik, Padang
- Badan Pusat Statistik. 2022. Statistik Daerah Kota Padang 2022. Badan Pusat Statistik, Padang
- Cahyono, B. 2005. Pembibitan Itik. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Erlangga, W. 2016. Karakteristik Sifat Kualitatif Itik Pitalah Pada Kelompok Tani Terpadu Syariah Mandiri Di Nagari Batipuh Baruah. Skripsi. Universitas Andalas. Padang.
- Erlianto, R. 2016. Identifikasi Sifat Kualitatif Plasma Nutfah Itik Bayang di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Farner, D. S dan J. R. king., 1972. Avian Biology. Academic Press, New York.
- Fricillya, V. 2014. Tingkat keragaman dan korelasi sifat kuantitatif itik “Kumbang Jati” di Usaha Peternakan Netti Payoka Farm di Kenagarian Koto Baru Payobasung Kota Payakumbuh. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Hardjosworo, P. dan Rukmiasih. 2000. Itik Permasalahan dan Pemecahan. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hardjosworo, P. 2001. Genetika Hewan. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada, Jogjakarta.
- Hardjosworo, P. S., A. R. Setioko, P. P. Ketaren, L. H. Prasetyo, A. P. Sinurat dan Rukmiasih. 2002. Perkembangan Teknologi Peternakan Unggas Air di Indonesia. Pros. Lokakarya Unggas Air. Bogor, 6 - 7 Agustus 2001. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor dan Balai Penelitian Ternak, Ciawi. Hal: 22 -41.
- Hetzal, D.J.S., 1985. Duck Breeding Strategies: The Indonesia Example. In: Duck Production. England By D.J Farrel and P. Stapleton, University Of New

England

- Husmaini, E. Purwati dan R. Zein. 2017. Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya Itik Pitalah berbasis probiotik dan potensi lokal serta pengolahan pascapanen rendah kolesterol di Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar. Laporan Akhir KKN-PPM Universitas Andalas, Padang.
- Hutt, F. B. 1949. Genetic of the Fowl, Me-Grow-Hill Book Company Inc, New York, Taronto, London.
- Juarini, E., Sumanto., D., Zainuddin. 2006. Pengembangan ayam lokal dan permasalahannya di lapangan. Lokakarya nasional inovasi teknologi pengembangan ayam lokal. Balai Penelitian Ternak Ciawi. Bogor.
- Jull, M.A., 1951. Poultry Husbandry. 3rd edition. McGraw-Hill Company Inc, New York.
- Keputusan Menteri Pertanian 2011. Penetapan Rumpun Itik Pitalah Nomor 2923/Kpts/OT.140/6/2011, Jakarta.
- Keputusan Menteri Pertanian 2012. Penetapan Rumpun Itik Bayang Nomor 2835/Kpts/LB.430/8/2012, Jakarta.
- Lancaster, F.M. 1990. Mutation and Major Variant in Domestic Ducks, in Poultry Breeding and Genetics. Crawford, R.D 1990. Elsevier Science Publisher. B.V. Amsterdam.
- Lancaster, F. M. 1993. Mutation and major variants in domestic ducks. In. Poultry Breeding and Genetics. Edited by R.D. Crawford. Department of Animal and Poultry Science, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. pp. 381–388.
- Lucas, A. M., 1972. Avian Anatomy Integument Part II, Superintendent of Document, U.S. Government Printing Office. Washinton, D.C.
- Mahfudz, L.D., B. Srigandono dan S.M. Ardiningsasi. 2004. Karakteristik dan protein polimorfisme itik Tegal dan itik Magelang yang produktif. Laporan Penelitian Dasar. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan Nasional.
- Marina, D. 2016. Identifikasi Kualitatif Itik Bayang di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Universitas Andalas. Padang.
- Matitaputty, P. R. 2011. Peningkatan produksi karkas dan kualitas daging itik melalui persilangan antara itik Cihateup dengan itik Alabio. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mito dan ST., Johan. 2011. Usaha Penetasan Telur Itik. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Murtidjo, B.A. 1988. Seri Budi Daya Mengelola Itik. Cetakan ke Sebelas. Kansius, Yogyakarta.

- Noor, R.R. 2008. Genetika Ternak. Penebar Swadaya, Jakarta.
- National Research Council (NRC). 1994. Nutrien Requeirement of Poultry. 9th Ed. National Academy of Science, Washington, D. C.
- Priatna, A.P.2012. Penyebaran itik di Indonesia. <https://apeptea.wordpress.com/2012/04/26/penyebaran-itik-di-indonesia/>Diunduh 29 September 2020.
- Purwanto. 2012. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Qalby, P. N. 2019. Identifikasi Sifat Kualitatif Itik Kamang di Nagari Koto Tengah Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Rasyad. 2003. Metode Statistik Deskriptif untuk Umum. Grasindo. Jakarta.
- Romanov, M.N., R. P. Veremeyenko and Y.V. Bondarenko. 1995. Conservation of waterfowl germplasm in Ukraine. In: World's Poultry Science Association. Proceeding 10th European Symposium on Waterfowl. March 26–31, 1995. Halle (Saale) Germany. pp. 401-414.
- Roudha, R. 2016. Identifikasi Karakter Kualitatif Itik Sikumbang Jonti Di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Rusfidra, R. Zein dan A. M. A. Hasibuan, 2012. Ukuran populasi Efektif, ukuran populasi aktual, dan laju inbreeding per generasi itik lokal di Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam, Jurnal Peternakan Indonesia. Vol.14(13).
- Rusfidra. 2015. Ayam Kokok Balenggak Kajian Bioakustik, Strategi Pengembangan dan Konservasi. Press, Padang.
- Samosir, D.J. 1983. Ilmu Ternak Unggas. Gramedia, Jakarta.
- Sarengat, W. 1989. Inventarisasi nama-nama jenis itik berdasarkan warna bulu pada populasi itik lokal daerah Magelang dan Tegal. Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Scanes, C. G., G. Brant, and M. E. Esminger. 2004. Poultry Science. 4th Ed. Pearson Education, Inc., New Jersey.
- Smyth, J.R. 1993. Genetic of plumage, skind and eye pigmentation, in poultry Breeding and Genetics. Crwford, R.D. (ed) elsvier science publishers, B.V. Amsterdam.
- Sopiyana, S., A.R. Setioko dan M.E. Yusnandar. 2006. Identifikasi Sifat-Sifat Kualitatif dan Ukuran Tubuh pada Itik Tegal, Itik Magelang, dan Itik Demiaking. Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. Pusat Penelitian dan

Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.

Soribasya, S., 1980. Dairy Cattle. Type maintenance and engineering.

Sulandri, S. M.S.A. Zein, Sri Paryanti, T. Sartika, J.H.P. Sidadolog, M. Astuti, T. widjastuti, E. Sujana, S. darana, I. Herawati, I. Wayan & T. Wibawan. 2007. Keanekaragaman sumber daya hayati ayam lokal Indonesia. Manfaat dan Potensi. Pusat Penelitian Biologi LIPI, Jakarta.

Suparyanto, A. 2003. Karakteristik itik Mojosari putih dan peluang pengembangannya sebagai itik pedaging komersial. *Wartazoa* 13(4):143-150

Suparyanto, A. 2005. Peningkatan produktivitas daging itik Mandalung melalui pembentukan galur induk. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Karakteristik itik Mojosari putih dan peluang pengembangannya sebagai itik pedaging komersial. *Wartazoa* 13(4):143-150.

Warwick, E. J., J. Astuti dan W . Harjosubroto. 1990. Pemuliaan Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Warwick, E. J., J. Astuti dan W . Harjosubroto. 1995. Pemuliaan Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Windhyarti, S. S. 2003. Beternak Itik Tanpa Air. Penebar Swadaya, Jakarta.

Wulandari, W. A. 2005. Kajian Karakteristik biologis itik Cihateup. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Warna Bulu Kepala sampai Leher Itik Pitalah Jantan



Hitam kehijauan



Hitam kehijauan berkalung putih dileher

Lampiran 2. Gambar Warna Bulu Dada Itik Pitalah Jantan



Keabu-abuan



KeCokelatan

Lampiran 3. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Pitalah Jantan



Cokelat tua keabu-abuan

Lampiran 4. Gambar Warna Bulu Paha Itik Pitalah Jantan



KeCokelatan



Keabu-abuan

Lampiran 5. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Pitalah Jantan



Cokelat keabu-abuan



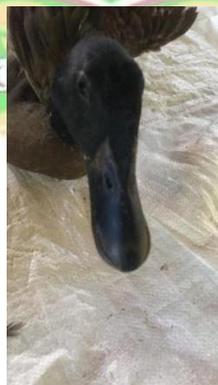
Cokelat tua

Lampiran 6. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Pitalah Jantan



Hitam keCokelatan

Lampiran 7. Gambar Warna Paruh Itik Pitalah Jantan



Hitam keabu-abuan

Lampiran 8. Gambar Warna Shank Itik Pitalah Jantan



Hitam kekuningan

Lampiran 9. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Pitalah Betina



Kehitaman



Lurik Cokelat tua



Lurik Cokelat tua
berkalung putih di leher

Lampiran 10. Gambar Warna Bulu Dada Itik Pitalah Betina



Lurik Cokelat tua



Kehitaman

Lampiran 11. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Pitalah Betina



Lurik Cokelat tua



Kehitaman

Lampiran 12. Gambar Warna Bulu Paha Itik Pitalah Betina



Lurik Cokelat tua



Kehitaman

Lampiran 13. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Pitalah Betina



Lurik Cokelat tua



Kehitaman

Lampiran 14. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Pitalah Betina



Lurik Cokelat tua
kehitaman



Lurik Cokelat tua



Lurik Cokelat muda
dengan Cokelat tua

Lampiran 15. Gambar Warna Paruh Itik Pitalah Betina



Hitam

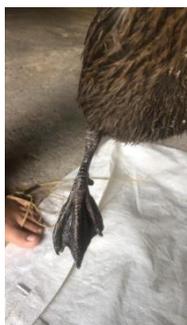


Hitam keabu-abuan



Hitam keCokelatan

Lampiran 16. Gambar Warna Shank Itik Pitalah Betina



Hitam



Hitam keCokelatan



Cokelat

Lampiran 17. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Bayang Jantan



Hitam



Cokelat kehitaman

Lampiran 18. Gambar Warna Bulu Dada Itik Bayang Jantan



Cokelat tua



Cokelat muda putih

Lampiran 19. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Bayang Jantan



Cokelat tua Cokelat muda putih



Cokelat tua kehitaman

Lampiran 20. Gambar Warna Bulu Paha Itik Bayang Jantan



Cokelat muda



Cokelat muda putih

Lampiran 21. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Bayang Jantan



Cokelat tua kehitaman

Lampiran 22. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Bayang Jantan



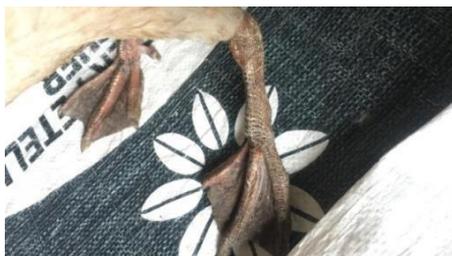
Cokelat tua Cokelat muda putih

Lampiran 23. Gambar Warna Paruh Itik Bayang Jantan



Hitam

Lampiran 24. Gambar Warna Shank Itik Bayang Jantan



Hitam keCokelatan



Hitam

Lampiran 25. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Bayang Betina



Cokelat tua



Cokelat muda

Lampiran 26. Gambar Warna Bulu Dada Itik Bayang Betina



Cokelat muda



Cokelat tua



Cokelat muda lurik Cokelat tua

Lampiran 27. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Bayang Betina



Cokelat muda lurik Cokelat tua



Cokelat muda



Cokelat tua

Lampiran 28. Gambar Warna Bulu Paha Itik Bayang Betina



Cokelat muda



Cokelat muda campur putih



Cokelat tua

Lampiran 29. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Bayang Betina



Cokelat muda lurik
Cokelat tua



Cokelat muda campur putih



Cokelat tua kehitaman



Cokelat tua

Lampiran 30. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Bayang Betina



Cokelat keabu-abuan



Cokelat muda campur putih



Cokelat muda

Lampiran 31. Gambar Warna Paruh Itik Bayang Betina



Hitam

Lampiran 32. Gambar Warna Shank Itik Bayang Betina



Hitam



Cokelat

Lampiran 33. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Kamang Jantan



Hitam kehijauan tidak ada kalung putih dileher



Hitam berkalung putih kecil dileher

Lampiran 34. Gambar Warna Bulu Dada Itik Kamang Jantan



Abu-abu keCokelatan

Lampiran 35. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Kamang Jantan



Abu-abu muda,totol hitam



Abu-abu mengkilat, totol hitam

Lampiran 36. Gambar Warna Bulu Paha Itik Kamang Jantan



Abu-abu

Lampiran 37. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Kamang Jantan



Hitam keabu-abuan



Hitam mengkilat

Lampiran 38. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Kamang Jantan



Cokelat lurik putih kehitaman



Cokelat lurik putih biru kehijauan

Lampiran 39. Gambar Warna Paruh Itik Kamang Jantan



Hitam kehijauan



Hitam

Lampiran 40. Gambar Warna Shank Itik Kamang Jantan



Kuning



Cokelat

Lampiran 41. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Kamang Betina



Cokelat bergaris diatas mata, berkalung putih dileher



Cokelat tidak bergaris diatas mata, berkalung putih dileher



Cokelat tua bergaris diatas mata, berkalung putih dileher

Lampiran 42. Gambar Warna Bulu Dada Itik Kamang Betina



Cokelat muda



Cokelat tua totol hitam

Lampiran 43. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Kamang Betina



Cokelat tua lurik putih



Cokelat tua

Lampiran 44. Gambar Warna Bulu Paha Itik Kamang Betina



Putih campur Cokelat



Cokelat



Putih total Cokelat

Lampiran 45. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Kamang Betina



Cokelat kehitaman



Cokelat muda totol hitam



Cokelat muda lurik putih

Lampiran 46. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Kamang Betina



Cokelat tua lurik putih



Cokelat muda lurik putih

Lampiran 47. Gambar Warna Paruh Itik Kamang Betina



Hitam



Kuning kehijauan



Cokelat

Lampiran 48. Gambar Warna Shank Itik Kamang Betina



Kuning



Cokelat tua



Hitam

Lampiran 49. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Sikumbang jonti Jantan



Hitam

Lampiran 50. Gambar Warna Bulu Dada Itik Sikumbang jonti Jantan



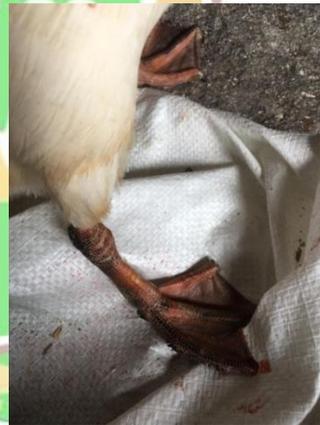
Putih kecokelatan

Lampiran 51. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Sikumbang jonti Jantan



Putih lurik kecokelatan

Lampiran 52. Gambar Warna Bulu Paha Itik Sikumbang jonti Jantan



Putih polos

Lampiran 53. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Sikumbang jonti Jantan



Hitam



Kehitaman

Lampiran 54. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Sikumbang jonti Jantan



Putih coklat kehijauan



Putih kecokelatan

Lampiran 55. Gambar Warna Paruh Itik Sikumbang jonti Jantan



Hitam



Hitam berulas putih

Lampiran 56. Gambar Warna Shank Itik Sikumbang jonti Jantan



Kecokelatan

Lampiran 57. Gambar Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Sikumbang jonti Betina

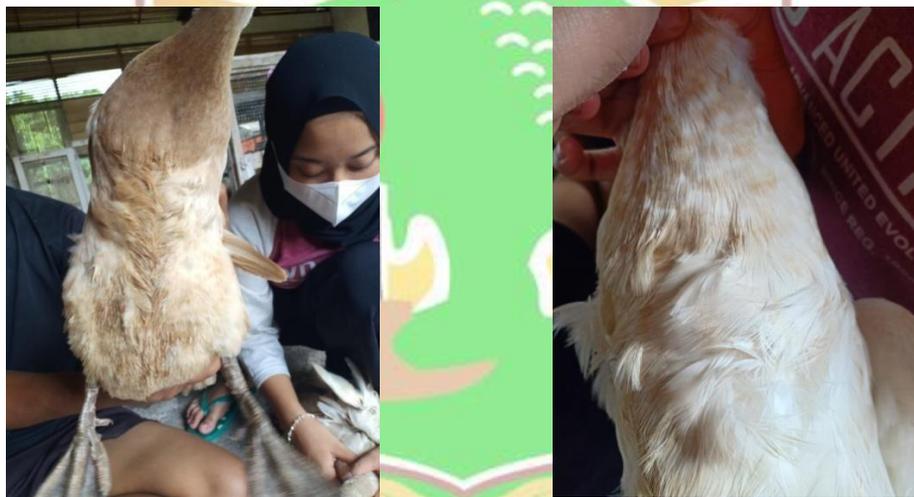


Putih polos

Putih kehitanan

Cokelat

Lampiran 58. Gambar Warna Bulu Dada Itik Sikumbang jonti Betina



Putih kecokelatan

Putih polos

Lampiran 59. Gambar Warna Bulu Punggung Itik Sikumbang jonti Betina



Putih polos



Putih kecokelatan

Lampiran 60. Gambar Warna Bulu Paha Itik Sikumbang jonti Betina



Putih polos

Lampiran 61. Gambar Warna Bulu Ekor Itik Sikumbang jonti Betina



Putih kecokelatan



Cokelat susu lurik kehitaman

Lampiran 62. Gambar Warna Bulu Sayap Itik Sikumbang jonti Betina



Putih kecokelatan



Putih, coklat kehijauan

Lampiran 63. Gambar Warna Paruh Itik Sikumbang jonti Betina



Hitam

Lampiran 64. Gambar Warna Shank Itik Sikumbang jonti Betina



Kecokelatan



Hitam



Kuning

Lampiran 65. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Pitalah

1. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Pitalah Jantan

1.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Pitalah Jantan

- a. Hitam kehijauan sebanyak 12 ekor

$$\% = \frac{12}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1200}{15} = 80\%$$

- b. Hitam kehijauan berkalung putih dileher sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{15} = 20\%$$

1.2 Warna Bulu Dada Itik Pitalah Jantan

- a. Kecokelatan sebanyak 10 ekor

$$\% = \frac{10}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1000}{15} = 66,67\%$$

- b. Keabu-abuan sebanyak 5 ekor

$$\% = \frac{5}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{500}{15} = 33,33\%$$

1.3 Warna Bulu Punggung Itik Pitalah Jantan

- a. Cokelat tua keabu-abuan sebanyak 14 ekor

$$\% = \frac{14}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1400}{15} = 93,33\%$$

- a. Abu-abu sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{15} \times 100\%$$



$$\% = \frac{100}{15} = 6,67\%$$

1.4 Warna Bulu Paha Itik Pitalah Jantan

- a. Keabu-abuan sebanyak 8 ekor

$$\% = \frac{8}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{800}{15} = 53,33\%$$

- b. Kecekolatan sebanyak 7 ekor

$$\% = \frac{7}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{700}{15} = 46,67\%$$

1.5 Warna Bulu Ekor Itik Pitalah Jantan

- a. Hitam kecokelatan sebanyak 15 ekor

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

$$\% = \frac{1500}{15} = 100\%$$

1.6 Warna Bulu Sayap Itik Pitalah Jantan

- a. Cokelat keabu-abuan sebanyak 13 ekor

$$\% = \frac{13}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1300}{15} = 86,67\%$$

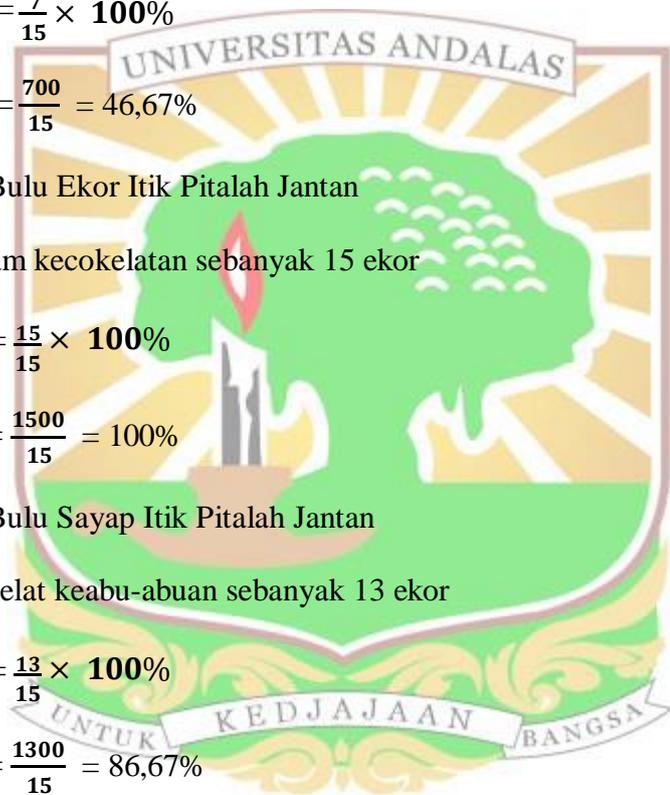
- b. Cokelat tua sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{15} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{15} = 13,33\%$$

2. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Pitalah Jantan

- a. Hitam kekuningan sebanyak 15 ekor



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

$$\% = \frac{1500}{15} = 100\%$$

3. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Pitalah Jantan

- a. Hitam keabu-abuan sebanyak 15 ekor

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

$$\% = \frac{1500}{15} = 100\%$$

4. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Pitalah Betina

4.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Pitalah Betina

- a. Kehitaman sebanyak 40 ekor

$$\% = \frac{40}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{4000}{45} = 88,89\%$$

- b. Kehitaman berkalung putih dileher sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{45} = 6,67\%$$

- c. Lurik coklat tua sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{45} = 4,44\%$$

4.2 Warna Bulu Dada Itik Pitalah Betina

- a. Lurik coklat tua sebanyak 28 ekor

$$\% = \frac{28}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2800}{45} = 62,22\%$$



b. Kehitaman sebanyak 17 ekor

$$\% = \frac{17}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1700}{45} = 37,78\%$$

4.3 Warna Bulu Punggung Itik Pitalah Betina

a. Lurik coklat tua sebanyak 27 ekor

$$\% = \frac{27}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2700}{45} = 60,00\%$$

b. Kehitaman sebanyak 18 ekor

$$\% = \frac{18}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1800}{45} = 40,00\%$$

4.4 Warna Bulu Paha Itik Pitalah Betina

a. Lurik coklat tua sebanyak 28 ekor

$$\% = \frac{28}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2800}{45} = 62,22\%$$

b. Kehitaman sebanyak 17 ekor

$$\% = \frac{17}{45} \times 100\%$$

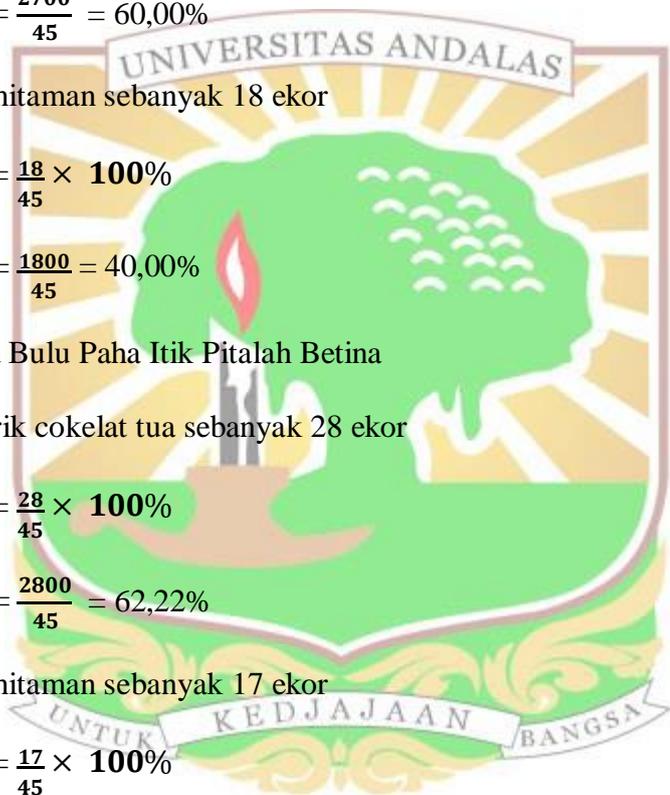
$$\% = \frac{1700}{45} = 37,78\%$$

4.5 Warna Bulu Ekor Itik Pitalah Betina

a. Lurik coklat tua sebanyak 45 ekor

$$\% = \frac{45}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{4500}{45} = 100\%$$



4.6 Warna Bulu Sayap Itik Pitalah Betina

- a. Lurik coklat tua kehitaman sebanyak 35 ekor

$$\% = \frac{35}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{3500}{45} = 77,78\%$$

- b. Lurik coklat tua sebanyak 5 ekor

$$\% = \frac{5}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{500}{45} = 11,11\%$$

- c. Lurik Cokelat muda dengan coklat tua sebanyak 5 ekor

$$\% = \frac{5}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{500}{45} = 11,11\%$$

5. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Pitalah Betina

- a. Hitam sebanyak 32 ekor

$$\% = \frac{32}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{3200}{45} = 71,11\%$$

- b. Cokelat kehitaman sebanyak 11 ekor

$$\% = \frac{11}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1100}{45} = 24,44\%$$

- c. Cokelat sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{45} = 4,45\%$$

6. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Pitalah Betina



- a. Hitam sebanyak 29 ekor

$$\% = \frac{29}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2900}{45} = 64,44\%$$

- b. Hitam keabu-abuan sebanyak 15 ekor

$$\% = \frac{15}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1500}{45} = 33,34\%$$

- c. Hitam kecokelatan sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{2}{45} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{45} = 2,22\%$$

Lampiran 66. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Bayang

1. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Bayang Jantan

1.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Pitalah Jantan

- a. Hitam sebanyak 6 ekor

$$\% = \frac{6}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{600}{10} = 60,00\%$$

- b. Cokelat tua kehitaman sebanyak 4 ekor

$$\% = \frac{6}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{600}{10} = 60,00\%$$

1.2 Warna Bulu Dada Itik Bayang Jantan

- a. Cokelat tua sebanyak 7 ekor

$$\% = \frac{7}{10} \times 100\%$$



$$\% = \frac{700}{10} = 70,00\%$$

- b. Cokelat muda putih sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{10} = 30,00\%$$

1.3 Warna Bulu Punggung Itik Bayang Jantan

- a. Cokelat tua cokelat muda putih sebanyak 6 ekor

$$\% = \frac{6}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{600}{10} = 60,00\%$$

- b. Cokelat tua kehitaman sebanyak 4 ekor

$$\% = \frac{4}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{400}{10} = 40,00\%$$

1.4 Warna Bulu Paha Itik Bayang Jantan

- a. Cokelat muda sebanyak 6 ekor

$$\% = \frac{6}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{600}{10} = 60,00\%$$

- b. Cokelat muda putih sebanyak 4 ekor

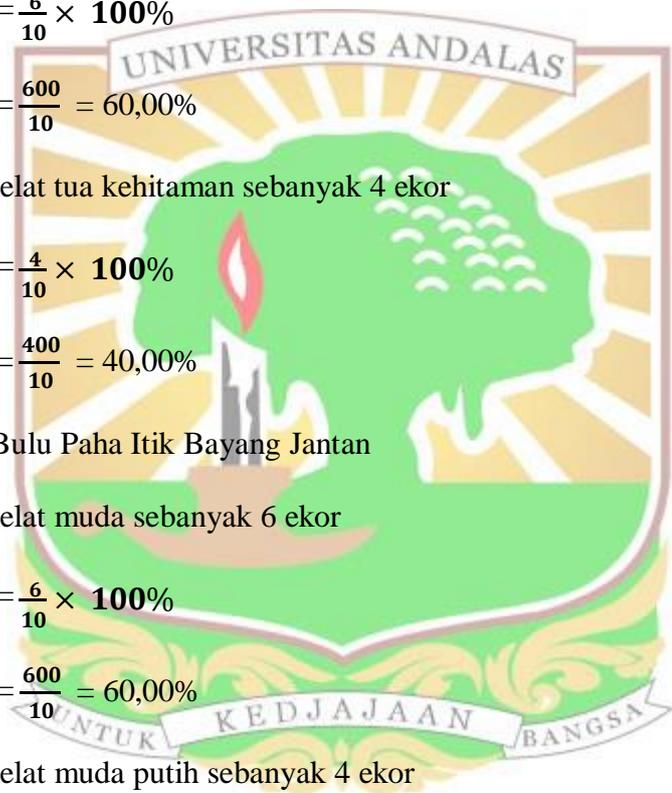
$$\% = \frac{4}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{400}{10} = 40,00\%$$

1.5 Warna Bulu Ekor Itik Bayang Jantan

- a. Cokelat tua kehitaman sebanyak 10 ekor

$$\% = \frac{10}{10} \times 100\%$$



$$\% = \frac{1000}{10} = 100\%$$

1.6 Warna Bulu Sayap Itik Bayang Jantan

- a. Cokelat tua cokelat muda putih sebanyak 10 ekor

$$\% = \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1000}{10} = 100\%$$

2. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Bayang Jantan

- a. Hitam sebanyak 8 ekor

$$\% = \frac{8}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{800}{10} = 80,00\%$$

- a. Hitam berulang kuning sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{10} = 20,00\%$$

3. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Bayang Jantan

- a. Abu-abu kehitaman sebanyak 10 ekor

$$\% = \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1000}{10} = 100\%$$

4. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Bayang Betina

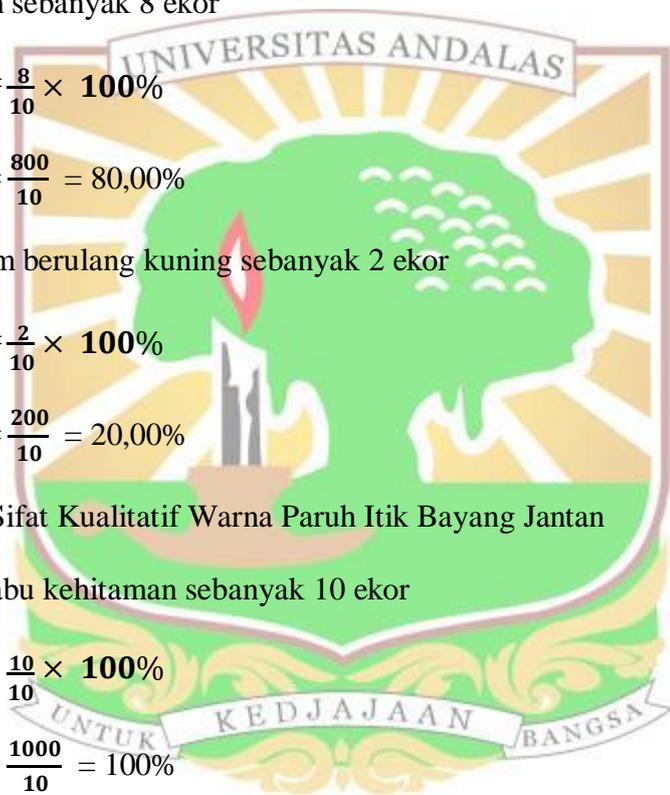
4.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Bayang Betina

- a. Cokelat muda sebanyak 25 ekor

$$\% = \frac{25}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2500}{40} = 62,50\%$$

- b. Cokelat tua sebanyak 15 ekor



$$\% = \frac{15}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1500}{40} = 37,50\%$$

4.2 Warna Bulu Dada Itik Bayang Betina

- a. Cokelat muda sebanyak 20 ekor

$$\% = \frac{20}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2000}{40} = 50,00\%$$

- b. Cokelat muda lurik cokelat tua sebanyak 13 ekor

$$\% = \frac{13}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1300}{40} = 32,50\%$$

- c. Cokelat tua sebanyak 7 ekor

$$\% = \frac{7}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{700}{40} = 17,50\%$$

4.3 Warna Bulu Punggung Itik Bayang Betina

- a. Cokelat muda lurik cokelat tua sebanyak 25 ekor

$$\% = \frac{25}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2500}{40} = 62,50\%$$

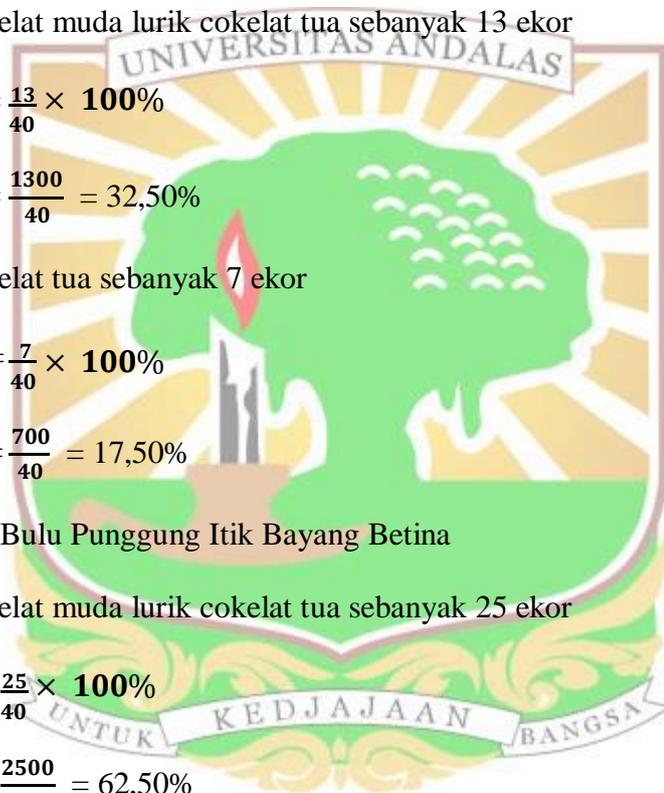
- b. Cokelat muda sebanyak 12 ekor

$$\% = \frac{12}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1200}{40} = 30,00\%$$

- c. Cokelat tua sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{40} \times 100\%$$



$$\% = \frac{300}{40} = 7,50\%$$

4.4 Warna Bulu Paha Itik Bayang Betina

- a. Cokelat muda sebanyak 29 ekor

$$\% = \frac{29}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2900}{40} = 72,50\%$$

- b. Cokelat muda putih sebanyak 8 ekor

$$\% = \frac{8}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{800}{40} = 20,00\%$$

- c. Cokelat tua sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{40} = 7,50\%$$

4.5 Warna Bulu Ekor Itik Bayang Betina

- a. Cokelat muda lurik cokelat tua sebanyak 21 ekor

$$\% = \frac{21}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2100}{40} = 52,50\%$$

- b. Cokelat muda campur putih sebanyak 11 ekor

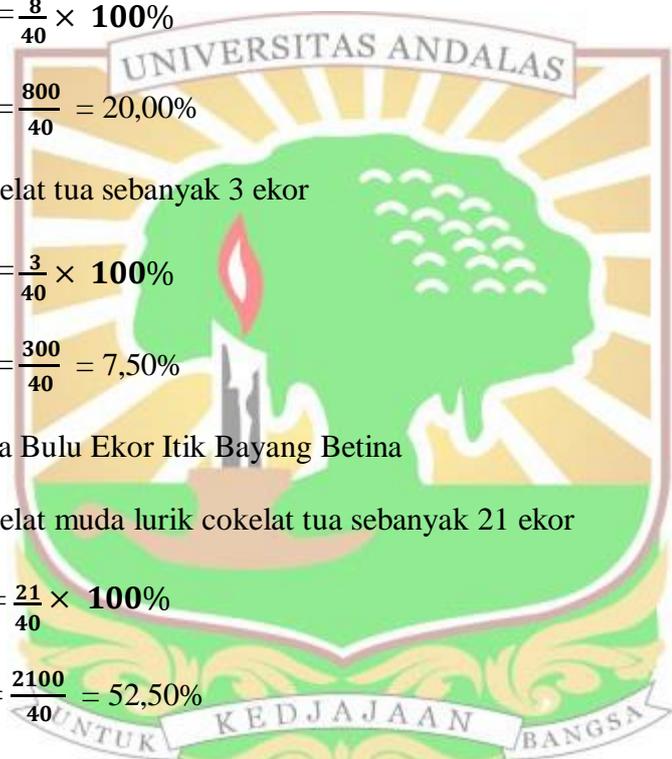
$$\% = \frac{11}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1100}{40} = 27,50\%$$

- c. Cokelat tua kehitaman sebanyak 6 ekor

$$\% = \frac{6}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{600}{40} = 15,00\%$$



- d. Cokelat tua kehitaman sebanyak 6 ekor

$$\% = \frac{2}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{40} = 5,00\%$$

4.6 Warna Bulu Sayap Itik Pitalah Betina

- a. Cokelat keabu-abuan sebanyak 31 ekor

$$\% = \frac{31}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{3100}{40} = 77,50\%$$

- b. Cokelat muda campur putih sebanyak 6 ekor

$$\% = \frac{6}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{600}{40} = 15,00\%$$

- c. Cokelat muda sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{40} = 7,50\%$$

5. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Bayang Betina

- a. Hitam sebanyak 25 ekor

$$\% = \frac{25}{40} \times 100\%$$

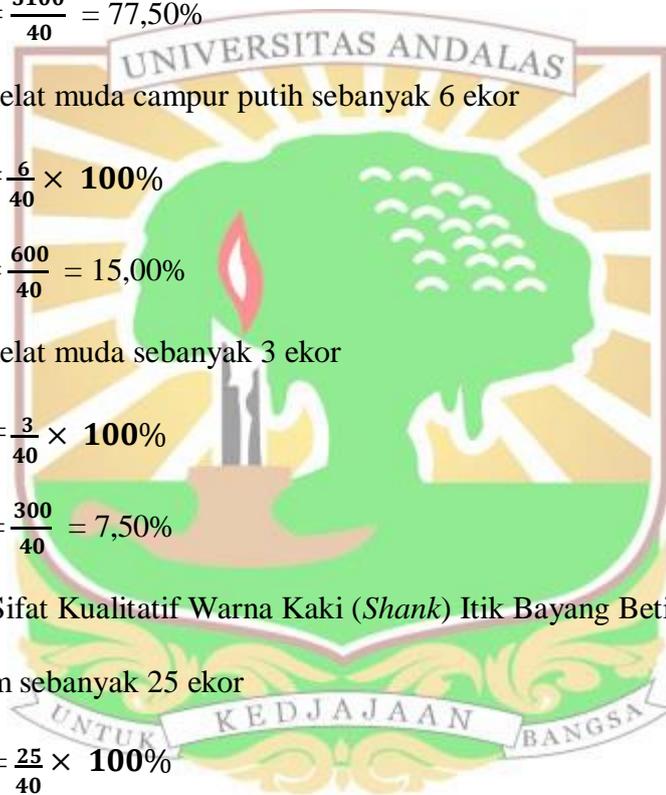
$$\% = \frac{2500}{40} = 62,50\%$$

- b. Cokelat sebanyak 15 ekor

$$\% = \frac{15}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1500}{40} = 37,50\%$$

6. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Bayang Betina



- a. Abu-abu kehitaman sebanyak 35 ekor

$$\% = \frac{35}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{3500}{40} = 87,50\%$$

- b. Hitam sebanyak 5 ekor

$$\% = \frac{5}{40} \times 100\%$$

$$\% = \frac{500}{40} = 12,50\%$$

Lampiran 67. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Kamang

1. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Kamang Jantan

1.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Kamang Jantan

- a. Hitam kehijauan tidak ada kalung putih dileher sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{4} = 75,00\%$$

- b. Hitam berkalung putih kecil dileher sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{100}{4} = 25,00\%$$

1.2 Warna Bulu Dada Itik Kamang Jantan

- a. Abu-abu kecokelatan sebanyak 4 ekor

$$\% = \frac{4}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{400}{4} = 100,00\%$$

1.3 Warna Bulu Punggung Itik Kamang Jantan

- a. Abu-abu muda, total hitam sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{4} \times 100\%$$



$$\% = \frac{300}{4} = 75,00\%$$

- b. Abu-abu mengkilat, total hitam sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{100}{4} = 25,00\%$$

1.4 Warna Bulu Paha Itik Kamang Jantan

- a. Abu-abu sebanyak 4 ekor

$$\% = \frac{4}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{400}{4} = 100\%$$

1.5 Warna Bulu Ekor Itik Kamang Jantan

- a. Hitam mengkilat sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{4} = 50,00\%$$

- b. Hitam keabu-abuan sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{4} = 50,00\%$$

1.6 Warna Bulu Sayap Itik Kamang Jantan

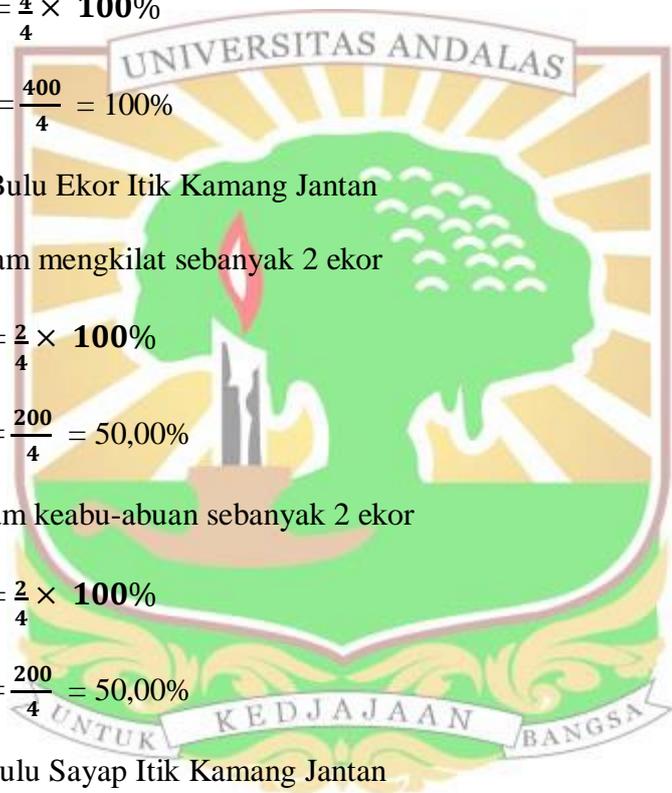
- a. Cokelat lurik putih biru kehitaman sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{4} = 75,00\%$$

- b. Cokelat lurik putih biru kehijauan sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{4} \times 100\%$$



$$\% = \frac{100}{4} = 25,00\%$$

2. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Kamang Jantan

- a. Kuning sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{4} = 75,00\%$$

- b. Cokelat sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{4} \times 100\%$$

$$\% = \frac{100}{4} = 25,00\%$$

3. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Kamang Jantan

- a. Hitam keabu-abuan sebanyak 10 ekor

$$\% = \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1000}{10} = 100\%$$

4. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Kamang Betina

4.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Kamang Betina

- a. Cokelat bergaris diatas mata, berkalung putih dileher sebanyak 17 ekor

$$\% = \frac{17}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1700}{30} = 56,66\%$$

- b. Cokelat tua tidak bergaris diatas mata, berkalung putih dileher sebanyak 8 ekor

$$\% = \frac{8}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{800}{30} = 26,67\%$$

- c. Cokelat tua bergaris diatas mata, berkalung putih dileher sebanyak 5 ekor



$$\% = \frac{5}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{500}{30} = 16,67\%$$

4.2 Warna Bulu Dada Itik Kamang Betina

- a. Cokelat muda sebanyak 16 ekor

$$\% = \frac{16}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1600}{30} = 53,33\%$$

- b. Cokelat tua total hitam sebanyak 14 ekor

$$\% = \frac{14}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1400}{30} = 46,67\%$$

4.3 Warna Bulu Punggung Itik Kamang Betina

- a. Cokelat tua lurik cokelat putih sebanyak 25 ekor

$$\% = \frac{25}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2500}{30} = 83,33\%$$

- b. Cokelat tua sebanyak 5 ekor

$$\% = \frac{5}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{500}{30} = 16,67\%$$

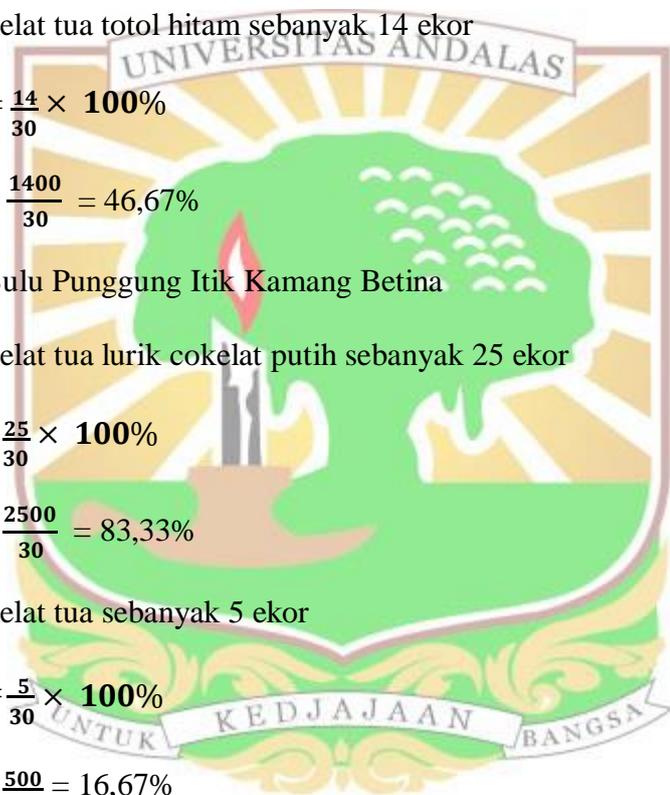
4.4 Warna Bulu Paha Itik Kamang Betina

- a. Putih campur cokelat sebanyak 24 ekor

$$\% = \frac{24}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2400}{30} = 80,00\%$$

- b. Cokelat sebanyak 4 ekor



$$\% = \frac{4}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{400}{30} = 13,33\%$$

- c. Putih total coklat sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{30} = 6,67\%$$

4.5 Warna Bulu Ekor Itik Kamang Betina

- a. Cokelat kehitaman sebanyak 14 ekor

$$\% = \frac{14}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1400}{30} = 46,67\%$$

- b. Cokelat muda total hitam sebanyak 13 ekor

$$\% = \frac{13}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1300}{30} = 43,33\%$$

- c. Cokelat lurik putih sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{30} = 10,00\%$$

4.6 Warna Bulu Sayap Itik Kamang Betina

- a. Cokelat tua lurik putih sebanyak 20 ekor

$$\% = \frac{20}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2000}{30} = 66,67\%$$

- b. Cokelat muda campur putih sebanyak 10 ekor

$$\% = \frac{10}{30} \times 100\%$$



$$\% = \frac{1000}{30} = 33,33\%$$

5. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Kamang Betina

- a. Kuning sebanyak 20 ekor

$$\% = \frac{20}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2000}{30} = 66,67\%$$

- b. Cokelat tua sebanyak 8 ekor

$$\% = \frac{8}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{800}{30} = 26,67\%$$

- c. Cokelat sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{30} = 6,66\%$$

6. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Kamang Betina

- a. Hitam sebanyak 24 ekor

$$\% = \frac{24}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2400}{30} = 80,00\%$$

- b. Cokelat sebanyak 3 ekor

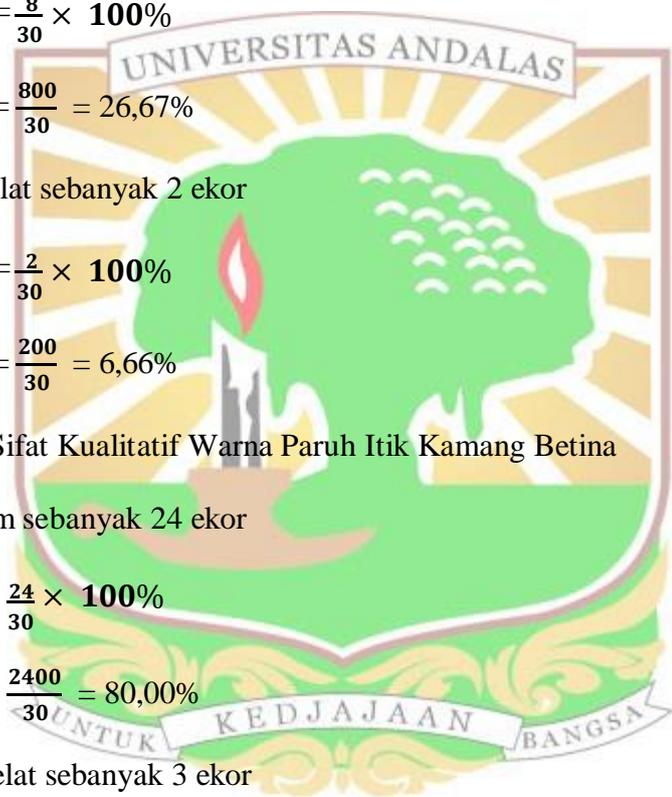
$$\% = \frac{3}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{30} = 10,00\%$$

- c. Kuning kehijauan sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{30} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{30} = 10,00\%$$



Lampiran 68. Perhitungan Persentase Sifat Kualitatif Itik Sikumbang Jonti

1. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Sikumbang Jonti Jantan

1.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Sikumbang Jonti Jantan

- a. Hitam sebanyak 7 ekor

$$\% = \frac{7}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{700}{7} = 100\%$$

1.2 Warna Bulu Dada Itik Sikumbang Jonti Jantan

- a. Putih kecokelatan sebanyak 7 ekor

$$\% = \frac{7}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{700}{7} = 100\%$$

1.3 Warna Bulu Punggung Itik Sikumbang Jonti Jantan

- a. Putih lurik kecokelatan sebanyak 7 ekor

$$\% = \frac{7}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{700}{7} = 100\%$$

1.4 Warna Bulu Paha Itik Sikumbang Jonti Jantan

- a. Putih polos sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{100}{7} = 14,29\%$$

1.5 Warna Bulu Ekor Itik Sikumbang Jonti Jantan

- a. Hitam sebanyak 6 ekor

$$\% = \frac{6}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{600}{7} = 85,71\%$$



b. Putih coklat kehitaman sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{100}{7} = 14,29\%$$

1.6 Warna Bulu Sayap Itik Sikumbang Jonti Jantan

a. Putih coklat kehijauan sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{5}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{500}{7} = 71,43\%$$

b. Putih kecokelatan sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{7} = 28,57\%$$

2. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Sikumbang Jonti Jantan

a. Kecokelatan sebanyak 7 ekor

$$\% = \frac{7}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{700}{7} = 100\%$$

3. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Sikumbang Jonti Jantan

a. Hitam sebanyak 4 ekor

$$\% = \frac{4}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{400}{7} = 57,14\%$$

b. Hitam berulas putih sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{7} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{7} = 57,14\%$$



4. Persentase Sifat Kualitatif Warna Bulu Itik Sikumbang jonti Betina

4.1 Warna Bulu Kepala Sampai Leher Itik Sikumbang Jonti Betina

- a. Putih polos sebanyak 12 ekor

$$\% = \frac{12}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1200}{25} = 48,00\%$$

- b. Cokelat tua sebanyak 11 ekor

$$\% = \frac{11}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1100}{25} = 44,00\%$$

- c. Putih kecokelatan sebanyak 2 ekor

$$\% = \frac{2}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{200}{25} = 8,00\%$$

4.2 Warna Bulu Dada Itik Sikumbang Jonti Betina

- a. Putih kecokelatan sebanyak 24 ekor

$$\% = \frac{24}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{24}{25} = 96,00\%$$

- b. Putih polos sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{1}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{100}{25} = 4,00\%$$

4.3 Warna Bulu Punggung Itik Sikumbang Jonti Betina

- a. Putih polos sebanyak 14 ekor

$$\% = \frac{14}{25} \times 100\%$$



$$\% = \frac{24}{25} = 96,00\%$$

b. Putih kecokelatan sebanyak 1 ekor

$$\% = \frac{11}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1100}{25} = 4,00\%$$

4.4 Warna Bulu Paha Itik Sikumbang Jonti Betina

a. Putih polos sebanyak 25 ekor

$$\% = \frac{25}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2500}{25} = 100\%$$

4.5 Warna Bulu Ekor Itik Sikumbang Jonti Betina

a. Putih kecokelatan sebanyak 14 ekor

$$\% = \frac{14}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1400}{25} = 56,00\%$$

b. Cokelat susu lurik kehitaman sebanyak 11 ekor

$$\% = \frac{11}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1100}{25} = 44,00\%$$

4.6 Warna Bulu Sayap Itik Sikumbang Jonti Betina

a. Putih kecokelatan sebanyak 20 ekor

$$\% = \frac{20}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2000}{25} = 80,00\%$$

b. Putih cokelat kehijauan sebanyak 5 ekor

$$\% = \frac{5}{25} \times 100\%$$



$$\% = \frac{500}{25} = 20,00\%$$

5. Persentase Sifat Kualitatif Warna Kaki (*Shank*) Itik Sikumbang Jonti Betina

- a. Kecokelatan sebanyak 11 ekor

$$\% = \frac{11}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1100}{25} = 44,00\%$$

- b. Hitam sebanyak 11 ekor

$$\% = \frac{11}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{1100}{25} = 44,00\%$$

- c. Kuning sebanyak 3 ekor

$$\% = \frac{3}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{300}{25} = 12,00\%$$

6. Persentase Sifat Kualitatif Warna Paruh Itik Kamang Betina

- a. Hitam sebanyak 25 ekor

$$\% = \frac{25}{25} \times 100\%$$

$$\% = \frac{2500}{25} = 100\%$$



RIWAYAT HIDUP



Nadia Andini, lahir di Padang pada tanggal 19 Maret 2000. Merupakan anak keempat dari enam bersaudara, putri dari Bapak Idul Fitri dan Ibu Dahlia. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 15 Padang pada tahun 2012, menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP DIAN ANDALAS Padang pada tahun 2015, dan menyelesaikan pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 14 Padang pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis diterima sebagai mahasiswa di Fakultas Peternakan Universitas Andalas melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menempuh pendidikan di Universitas Andalas, penulis telah bergabung dalam keanggotaan organisasi Academy Young Entrepreneur (AYE) selama 2 periode kepengurusan yang dimulai pada tahun 2020 hingga 2022. Kemudian melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tanggal 7 Juli hingga 28 Agustus 2021 di Bandar Buat, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang, Sumatera Barat. Pada tahun 2021/2022 penulis melaksanakan *Farm Experience* di UPT Peternakan Universitas Andalas. Selanjutnya penulis melaksanakan penelitian dengan judul **“Sifat Kualitatif Itik Lokal Sumatera Barat (Itik Pitalah, Itik Bayang, Itik Kamang dan Itik Sikumbang Jonti) Yang Dipelihara Secara Intensif”** yang dilaksanakan dari tanggal 29 September 2022 hingga 10 Desember 2023

Nadia Andini