



# VISI

Volume 21

Nomor 2

Juni 2013

Kontribusi Usaha Tani Padi dan Usaha Sapi Potong terhadap Pendapatan Keluarga Petani di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan Provinsi Jawa Tengah  
*Albinus Br Ginting*

Penyelidikan Geokimia Panas Bumi Lau Sidebuk-diehuk  
 Kabupaten Karo Sumatera Utara  
*Juliper Nuinggolan*

Penelusuran Genetik dan Pembentukan Kembali Ayam Lokal Dayok Mierah  
*Bezalel Siagian, Tunggul Fery Sitorus dan Untung Pardosi*

Suatu Kajian Tentang Pengetahuan Dasar dan Kegiatan Ketrampilan  
 Seni Musik untuk Mengembangkan Potensi Musik Anak Usia Dini  
*Ance Juliet Panggabean*

Stabilitas Hasil Umbi Segar 15 Genotipe Ubi Kayu  
 Menggunakan Metode AMMI  
*Kartika Noerwijati, Nasrullah, Taryono, dan Djoko Prajitno*

Rancangan Model Kompetensi Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas HKBP  
 Nommensen untuk Diaplikasikan dalam Pengembangan Mahasiswa  
*Freddy Butarbutar*

Studi Perbandingan Aspek Produksi dan Ekonomi Usaha Penggemukan  
 Sapi Potong dengan Menggunakan Dua Formulasi Ransum di  
 CV. Riski Ternak Mandiri, Berastagi Kabupaten Karo  
*Herlina Saragih dan Amplius Tarigan*

Hubungan antara Kecerdasan Emosi dengan Kecondongan Berperilaku Agresif  
 pada Mahasiswa di Universitas HKBP Nommensen Medan  
*Karinu M. Brahmana*

Studi Karakteristik Morphologik Ayam Lote di  
 Kabupaten Tapanuli Utara  
*Henri Hutabarat*

Perubahan dan Kesinambungan Tradisi *Gondang* dan *Tortor* dalam  
 Pesta Adat Perkawinan pada Masyarakat Batak Toba di Medan  
*Emmi Simangunsong*

Respon Bibit Kelapa Sawit terhadap Aplikasi Pupuk Hayati dan  
 Tandan Kosong Sawit  
*Susana Tabuh Trina Sumihar*

Pemanfaatan Metode Pencocokan Kurva untuk Mengenali Huruf Tulisan Tangan  
*Efron Manik*

Majalah Ilmiah  
 Universitas HKBP Nommensen

# V I S I

Volume 21

Nomor 2

Juni 2013

<i>Alhina Br Glinting</i>	Kontribusi Usahatani Padi dan Usaha Sapi Potong terhadap Pendapatan Keluarga Petani di Kecamatan Purwoadi Kabupaten Grobogan Provinsi Jawa Tengah	1306-1314
<i>Juliper Nainggolan</i>	Penyelidikan Geokimia Panas Bumi Lau Sidebuk-lebuk Kabupaten Karo Sumatera Utara	1315-1322
<i>Bezalel Singian, Tunggal Fery Situmor dan Untung Pardosi</i>	Penelusuran Genetik dan Pembentukan Kembali Ayam Lokal Dayok Mierah	1323-1334
<i>Ance Juliet Panggabean</i>	Satu Kajian Tentang Pengetahuan Dasar dan Kegiatan Ketrampilan Seni Musik untuk Mengembangkan Potensi Musik Anak Usia Dini	1335-1350
<i>Kartika Noerwijati, Nasrullah, Turyono, dan Djoko Prajitno</i>	Stabilitas Hasil Umbi Segar 15 Genotipe Ubi Kayu Menggunakan Metode AMMI	1351-1358
<i>Freddy Butarbutar</i>	Rancangan Model Kompetensi Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas HKBP Nommensen untuk Diaplikasikan dalam Pengembangan Mahasiswa	1359-1376
<i>Herlina Saragih dan Amiliaatus Tarigan</i>	Studi Perbandingan Aspek Produksi dan Ekonomi Usaha Penggemukan Sapi Potong dengan Menggunakan Dua Formulasi Ransum di CV. Riski Temak Mandiri, Berastasi Kabupaten Karo	1377-1390
<i>Karinna M. Brahmana</i>	Hubungan antara Kecerdusun Emosi dengan Kecenderungan Berperilaku Agresif pada Mahasiswa di Universitas HKBP Nommensen Medan	1391-1401
<i>Henri Hutabarat</i>	Studi Karakteristik Morphologik Ayam Lote di Kabupaten Tapanuli Utara	1402-1411
<i>Enni Simangunsong</i>	Perubahan dan Kesinambungan Tradisi <i>Gondang</i> dan <i>Tortor</i> dalam Pesta Adat Perkawinan pada Masyarakat Batak Toba di Medan	1412-1424
<i>Susana Tabuh Trina Sumihar</i>	Respon Bibit Kelapa Sawit terhadap Aplikasi Pupuk Hayati dan Tandan Kosong Sawit	1425-1444
<i>Efran Manik</i>	Pemanfaatan Metode Pencocokan Kurva untuk Mengenali Huruf Tulisan Tangan	1445-1451

## PENELUSURAN GENETIK DAN PEMBENTUKAN KEMBALI AYAM LOKAL DAYOK MIRAH

Rezalel Siagian, Tunggul Fery Sitorus dan Untung Pardosi

### ABSTRACT

The purpose of this observation is to observe the character of phenotype and character of genotype from Mirah Chicken. The main target is to get the pure Mirah Chicken. The methods that be do are: Phase 1 : to look for and carry the chicken sample from the far village, that consist of 40 adult chicken (male and female). The animal sampel observed the variant of phenotype and its character. Phase 2 : Male and female are breeded interse to get the 1<sup>st</sup> filial (f1). First Filial (f1) are observed the variatu phenotype and the character. Then, the first filial male and female are breeded interse, to get the 2<sup>nd</sup> (Second filial). Producing chicken that have a constant character, is the final of the observation. The result is: There are two groups of male Mirah chicken, based from the exterior character of face. There are two groups of female Mirah chicken based from the different plumage color. Mirah chicken will act like the chicken commonly if combined with the other chicken, but will act specially if just with their group.

*Key words:* Mirah Chicken, phenotype genotype, interse.

### I PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang.

Ayam Mirah adalah ayam lokal yang berasal dari daerah Simalungun. Ayam Mirah diketahui mirip dengan ayam hutan merah Sumatera atau *Gallus gallus*. Ayam Mirah memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi, sebab merupakan syarat utama pada kegiatan adat etnis Simalungun. Masyarakat sangat suka memelihara ayam Mirah, karena warna bulunya indah, serta lebih tahan terhadap serangan penyakit daripada jenis ayam lainnya.

Perkawinan ayam Mirah dengan jenis ayam lain dalam waktu yang lama, telah memberi efek negatif, yaitu sulit menemukan ayam Mirah murni. Ayam Mirah hanya muncul secara tidak terduga, sebagai keturunan ayam yang mengandung gen ayam Mirah. Disisi lain, perintintaan konsumen akan ayam Mirah sangat tinggi sehingga harga jualnya sangat tinggi. Harga jual ayam Mirah jantan mencapai tiga ratus ribu rupiah per ekornya.

Sebagai ayam lokal khas daerah, dibutuhkan pelestarian ayam Mirah. Salah satu cara yang dilakukan adalah memanfaatkan ayam berciri-eksterior ayam Mirah, yang dipelihara terisolir didesa terpencil. Ayam tersebut diyakini belum bercampur dengan ayam jenis lain karena batasan alam. Kondisi ini memudahkan memperoleh ayam sampel yang lebih murni secara genetik.

Untuk menelusuri ragam penotipik dan genotipik ayam Mirah, serta membentuk kelompok ayam Mirah yang murni, dilakukanlah penelitian ini dengan judul: "Penelusuran Genetik dan pembentukan kembali ayam Mirah.

### **1.2. Tujuan Khusus.**

Penelitian ini sebagai penelusuran genetik dan upaya membentuk kelompok ayam Mirah murni, dilaksanakan di kabupaten Simalungun. Tujuan khusus penelitian adalah:

- Mengamati ciri eksterior, yaitu warna bulu dan pola bentuk bulu, bentuk dan warna jengger, warna kaki, dan perilaku ayam Mirah .
- Memprediksi ragam genotip ayam Mirah melalui keragaman penotip
- Mengamati struktur ciri-eksterior dan tingkah laku Ayam Mirah,
- Membentuk kelompok ayam Mirah berdarah murni dengan perkawinan interse dan pemeliharaan parsial.
- Melestarikan plasma nutfah unggas lokal, Ayam Mirah .
- Melatih peternak menyelamatkan plasma nutfah unggas lokal yang khas daerah.

### **1.3. Keutamaan atau urgensi penelitian.**

Penelitian ini penting dilakukan karena urgensinya dalam bidang pemuliaan ternak, terutama pemuliaan unggas. Sebab keragaman penotipik dan genotipik unggas lokal Indonesia masih terbatas diteliti.

Dengan menelusuri penotipik dan genotipik, maka fokus utama adalah pengamatan materi genetik ayam Mirah. Ayam Mirah diduga adalah keturunan gallus-gallus yang telah menjadi jinak, tetapi ciri eksteriornya tetap. Dengan demikian, penelitian ini berguna untuk memperoleh keturunan murni gallus-gallus yang jinak.

Masyarakat etnis Simalungun dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk mencari sumber ayam Mirah yang tersedia sepanjang waktu. Untuk Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nommensen, penelitian ini berguna meningkatkan status akreditasi, dibidang dharma Penelitian.

Penelitian ini adalah sumbangsih terhadap ilmu pemuliaan unggas; juga sumber informasi pengamatan plasma nutfah ayam lokal Indonesia.

## **II. METODE PENELITIAN.**

### **2.1. Kegiatan pendahuluan.**

Penelitian ini adalah penelusuran dan pencatatan dilapangan. Untuk mendukung penelitian berjalan baik, dilakukan tiga penelitian pendahuluan. Yang pertama, survey menentukan desa yang banyak memelihara ayam berciri eksterior ayam Mirah. Yang kedua, mengamati ciri eksterior ayam yang ada di lokasi , serta yang ketiga, mengamati ciri eksterior ayam hasil perkawinan dari ayam berciri Ayam Mirah.

## 2.2. Kegiatan yang telah dilakukan.

### 2.2.1. Lokasi, waktu dan materi penelitian.

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Pematang Raya dan Kecamatan Pematang Silima Kuta, kabupaten Simalungun, Propinsi Sumatera Utara. Penelitian direncanakan selama 10 bulan dan sudah berjalan dari bulan Maret 2012 sampai dengan bulan Desember 2012. Materi penelitian adalah ayam dewasa berciri-eksterior ayam lokal Mirah sebanyak 20 ekor ayam jantan dan 20 ekor ayam betina.

### 2.2.2. Perlakuan penelitian.

Penelitian dimulai dengan mengamati ciri ayam Mirah milik penduduk. Pengamatan ini untuk mencegah kesalahan terhadap ketentuan umum ciri Ayam Mirah. Kemudian, dibeli 40 (empat puluh) ekor ayam sampel, sesuai ciri ayam Mirah. Setelah berjalan selama 2 bulan, ke 40 ayam sampel ditempatkan di satu desa yang dapat mewakili area tempat penelitian. Penempatan ayam sampel di satu desa, karena semua desa tempat ayam sampel sangat sulit dijangkau, sehingga pengamatan tidak berjalan baik. Selain itu, pengamatan tingkah laku pada ternak nyam harus dilakukan disatu tempat. Desa yang dipilih sebagai lokasi pengamatan merupakan habitat (*in-situ*) ayam Mirah, sehingga tidak terjadi efek lingkungan yang nyata terhadap ayam sampel. Selanjutnya ayam sampel dipisahkan menjadi beberapa kelompok pemeliharaan, sesuai *ragam* penotipik dan perilaku ayam yang terekspresi.

Ke 40 ayam sampel, diamati ciri dan ragam eksteriornya serta tingkah lakunya. Hasil pencatatan dianalisa dengan *analisis pendugaan materi genetik terkandung* (Siagian, 2002), untuk mementukan ciri penotip Dayok Mirah. Penentuan ciri penotip ayam Mirah ini dianggap sebagai hasil penelitian. Jantan dan betina dari masing-masing kelompok pemeliharaan dikawinkan secara *interse* untuk memperoleh keturunan anak ayam yang lebih murni, yang selanjutnya ditetapkan menjadi sampel pada penelitian tahapan selanjutnya.

## III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Keberadaan dan keragaan Ayam Mirah

Hasil pengamatan menunjukkan ada dua kelompok ayam jantan sesuai ciri-cirinya yaitu : Jantan bermuka bintik putih dan jantan dengan muka tanpa bintik putih. Kemudian ada dua kelompok betina: Yang pertama, berbulu coklat keputihan dengan totol coklat yang lebih gelap, ekornya berpola Kemudi Mahkota dengan ujungnya berwarna hitam. Yang kedua, berbulu coklat campur hitam, ekornya berpola Kemudi jambul (Tabel 1).

Tabel 1. Keberadaan dan Keragaan Ayam Mirah dewasa

No	Kelompok Ayam Mirah	Tanda Menciri Penanda	Analisa Ragam Dalam Jenis Kelamin
1	Jantan tipe A	Memiliki bintik putih, dimuka sebelah kiri dan kanan	Ragam <i>penotip</i> antar jantan kecil. Tapi dugaan ragam <i>genotip</i> mungkin besar
2	Jantan tipe B	Mukanya tidak memiliki bintik putih	
3	Betina tipe A	Bulu berwarna coklat keputihan dengan totol coklat yang lebih gelap. Ujung ekor berwarna hitam. Pola bentuk ekor: Kemudi Mahkota	Ragam <i>penotip</i> antar betina sangat besar. Warna bulu dan Pola bentuk ekor sangat berbeda
4	Betina tipe B	Bulu berwarna coklat bercampur hitam. Ujung ekor berwarna coklat totol hitam. Pola bentuk ekor: Kemudi tersusun tumpul	

Keberadaan empat kelompok ayam Mirah berciri berbeda, memberi dugaan bahwa terdapat genotip yang *saling aditif* dalam kandungan genetik dari keempat kelompok ayam Mirah.

### 3.2. Bulu ayam Mirah.

Yang membedakan ayam Mirah dengan ayam lainnya adalah warna bulunya yang sangat jelas untuk dapat dikenali, terutama warna bulu pejantan.

#### 3.2.1. Bulu ayam Mirah Jantan.

Bulu ayam Mirah Jantan sangat khas bila dilihat dari tiga hal, yaitu: yang pertama, pola bentuk bulu ekornya adaiah KEMUDI TERANGKAI PANJANG (Siagian, 2002). Pola bentuk bulu ekor digunakan mengidentifikasi ayam secara penotip. Yang kedua, ujung bulu ekor yang terpanjang selalu menekuk kebawah. Yang ketiga, adalah warna dan kecerahan bulu didominasi warna merah mengkilap (tabel 2).

Tabel 2. Bentuk, ukuran dan warna bulu Ayam Mirah Jantan.

No	Parameter	Keterangan
1	Bulu Ekor	Bentuk panjang dengan ujung meruncing. Ada tiga jenis bulu utama. Yang pertama, 3 buah bulu terpanjang mencapai 35 cm. Yang kedua, 6 buah yang panjangnya 20 cm. Yang ketiga, 15 buah dengan panjang 15 cm. <i>Ujung -bulu terpanjang menekuk kebawah sebagai ciri khas ayam Mirah.</i> Pola bentuknya: KEMUDI TERANGKAI PANJANG (Siagian, 2002).

2	Bulu Punggung	Panjangnya 5-6 cm. Saling menutupi satu dengan lain. Berwarna <i>merah keemasan</i> bercampur hitam kehijauan. Bulu yang dekat keleher didominasi warna hitam kehijauan.
3	Bulu Sayap	Terdiri dari 3 bagian. <i>Bagian terdalam</i> , bentuknya panjang tersusun seperti kipas. Warnanya hitam kehijauan. Jumlahnya 21 buah pada setiap sayap. <i>Bagian tengah</i> , berwarna hitam kehijauan. <i>Bagian luar</i> , berwarna <i>merah mengkilap</i> . Persentase warna merah hanya 20 persen tetapi terlihat dominan. Lebar sayap 27 sampai 30 cm. Panjang sayap 22 cm.
4	Bulu Leher	Kecil, runcing memanjang. Warna <i>merah keemasan</i> mengkilap
5	Bulu Kepala	Pendek, saling menutupi, membentuk dua jalur simetris. Warna merah keemasan.
6	Bulu Paha/Kaki	Bentuknya pendek dan halus. Warna hitam. Panjang sekitar 2 cm.
7	Bulu Dada	Berwarna hitam kehijauan

### 3.2.2. Bulu ayam Mirah Betina.

Ada dua macam warna bulu pada ayam Mirah betina. Yang pertama, coklat keputih-putihan, dengan bintik coklat yang lebih tebal. Pola bentuk bulu ekornya KEMUDI MAHKOTA (Siagian, 2002), ujung ekor berwarna hitam. Yang kedua, coklat campur hitam, dengan pola bentuk ekor KEMUDI TERSUSUN TUMPUL (tabel 3). Adanya dua jenis warna bulu yang berbeda pada ayam Mirah betina memberi dugaan, bahwa kedua jenis ayam betina ini saling bersinergi dalam menyumbangkan faktor genetik dengan ayam jantan Mirah, sehingga selalu diperolah ayam Mirah Jantan yang selalu hampir mirip, kecuali perbedaan bintik putih yang terdapat pada bagian mukanya. Warna bulu ayam betina Mirah tersebut diatas selalu sama. Hal tersebut diperoleh dari pengamatan terhadap ayam milik penduduk pedesaan.

Tabel 3. Bentuk, ukuran dan warna bulu dari Ayam Mirah Betina

NO	Parameter	Keterangan
1	Bulu Ekor	Warna coklat keputih-putihan dengan bintik coklat agak tebal. Jumlahnya 20 buah. Pola bentuk: KEMUDI MAHKOTA(Siagian, 2002). Ujungnya berwarna hitam
2	Bulu Punggung	Pendek, seperti daun. Tersusun rapat, saling menutupi dengan bulu yang lain. Berwarna sama dengan bulu ekor tetapi bintik coklatnya lebih rapat, lebih kecil dan lebih tebal

3	Bulu Syaap	Bentuk seperti kipas memanjang. Warna coklat campur putih. Jumlah bulu 19 buah pada setiap sayap. Panjang sayap 22 cm.
4	Bulu Leher	Kecil, meruncing, panjangnya 15 cm. Warnanya coklat bercampur putih.
5	Bulu Kepala	Pendek, panjangnya 1 sampai 2 cm. Tersusun saling menutupi. Warnanya coklat keputih-putihan.
6	Bulu Paha/Kaki	Lebih pendek dan lebih lembut daripada bulu yang lain. Warnanya coklat muda. Panjangnya 1 sampai 1,5 cm
7	Bulu Dada	Berwarna coklat muda
	Ayam Betina Type B	
	Bulu Ekor	Berwarna coklat bercampur hitam. Jumlahnya 20 buah, memanjang tapi mengumpul, membentuk pola bulu KEMUDI TERSUSUN TUMPUL (Siagian, 2002).
2	Bulu Punggung	Pendek, tersusun saling menutupi satu sama lain. Berwarna mirip dengan bulu ekor tetapi bintik coklatnya lebih rapat, lebih kecil dan lebih tebal
3	Bulu Sayap	Bentuk seperti kipas memanjang. Warnanya coklat campur hitam. Jumlah bulu 19 buah. Panjang sayap 22 cm.
4	Bulu Leher	Tipis, dengan ukuran 15 cm. Warna kuning bercampur hitam.
5	Bulu Kepala	Pendek, panjangnya 1 sampai 2 cm. Tersusun saling menutupi. Warnanya hitam kecoklat-coklatan.
6	Bulu Paha/Kaki	Lebih pendek dan lebih lembut daripada bulu yang lain. Warna coklat bercampur hitam. Panjang 1 sampai 1,5 cm
7	Bulu Dada	Berwarna hitam bercampur coklat.

### 3.3. Kaki Ayam Mirah.

Bentuk kaki, ukuran kaki dan warna kaki dari ayam Mirah sampel yang diamati tidak berbeda dengan kaki ayam buras lainnya. Kelebihan yang ada pada ayam Mirah adalah kakinya berwarna kuning, baik jantan maupun betina. Diketahui, bahwa ukuran kaki ayam Mirah betina lebih pendek daripada kaki ayam Mirah jantan (Tabel 4).

Tabel 4. Bentuk kaki, ukuran kaki dan warna kaki ayam yang diamati.

NO	Jenis Ayam	Bentuk	Ukuran	Warna	n
1	Mirah Jantan	Panjang, bertaji	10 - 12 cm	Kuning	14
2	Mirah Betina	Lebih pendek dari jantan	9 - 10 cm	Kuning	17

### 3.4. Ukuran tubuh ayam Mirah dewasa.

Berdasarkan pengukuran terhadap volume tubuh ayam Mirah dengan sangkar tilik dan timbangan, maka diperoleh ukuran tubuh dari masing-masing ayam Mirah yang diamati, mencakup volume tilik, pola bangun dan bobot tubuh. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ukuran tubuh ayam Mirah jantan adalah sangat berbeda dengan ukuran tubuh ayam Mirah betina (tabel 5).

Tabel 5. Ukuran Tubuh Ayam Dewasa yang diamati

No	Jenis Ayam	Voluma*)	Bobot	Pola Bangun*)	n	
1	Ayam Mirah Jantan	1,5	3.10 kg	Tinggi, besar, ramping	9	0
2	Ayam Mirah Betina	1,0	2.10 kg	Mungil ramping	13	0

Keterangan: \*) sesuai nilai yang diperoleh dari sangkar tilik yang digunakan.

### 3.5. Bentuk, ukuran , warna dan bobot telur ayam Mirah

Dari pengamatan dan pengukuran yang dilakukan terhadap telur ayam yang dihasilkan selama penelitian, maka dapat diketahui bentuk, bobot, ukuran serta warna telur. Dari hasil pengamatan diketahui bahwa ukuran telur ayam Mirah adalah serupa dengan telur ayam buras lainnya. Demikian juga halnya dengan bobot telur, dan volume telur (tabel 6 ).

Tabel 6. Bentuk, Ukuran, Bobot dan Warna telur Ayam Mirah.

No	Uraian	Keterangan	n
1	Bentuk Telur	Oval agak meruncing	31
2	Ukuran Telur <sup>17</sup>	40 - 45 ml	11
3	Bobot Telur	35 - 37 gram	31
4	Warna Telur	Putih agak kemerahan	31

Keterangan: <sup>17</sup> telur dimasukkan didalam gelas ukur berisi air.

### 3.6. Kekhasan penutip ayam Mirah.

Pengamatan terhadap ciri eksterior dari ayam Mirah, telah menghasilkan gambaran eksterior yang menetap, yang dinyatakan sebagai ciri penutip ayam Mirah. Ciri penutip ayam Mirah adalah: 1) untuk ayam jantan, pola bentuk ekor adalah Kemudi terangkai panjang dan bulu ekor yang paling panjang menekuk kebawah, warna bulu diselimuti warna merah keemasan. Jenger tunggal dan besar, bergerigi berwarna merah. Ada bintik putih pada muka untuk sekelompok jantan, sementara sekelompok lain tidak memiliki bintik putih 2) untuk ayam betina: sekelompok berwarna bulu coklat keputihan dengan totol coklat yang lebih

gelap, pola bentuk ekornya Kemudi Mahkota, yang ujungnya berwarna hitam. Sedangkan kelompok betina lainnya memiliki warna bulu coklat bercampur hitam, pola bentuk ekornya Kemudi Jambul (tabel 7).

Tabel 7. Kekhasan penotip, ayam Mirah.

No	Jenis Ayam yang Diamati	Ciri Khas
1	Ayam Mirah Jantan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pola bentuk bulu ekor adalah KEMUDI TERANGKAI PANJANG.</li> <li>b. Ujung ekor terpanjang menekuk kebawah.</li> <li>c. Jengger besar, bergerigi, warna merah.</li> <li>d. Bulu berwarna merahkeemasan menyelimuti sebagian besar tubuh ayam</li> <li>e. Kaki dan paruh berwarna kuning.</li> <li>f. Ada jantan berbintik putih dimukanya. Sedangkan yang lainnya tidak memilikinya.</li> </ul>
2	Ayam Mirah Betina	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Yang pertama:</i> berwarna coklat keputihan dengan totol coklat yang lebih tebal. Pola bentuk bulu ekor: KEMUDI MAHKOTA</li> <li>b. <i>Yang kedua:</i> berwarna coklat bercampur hitam. Pola bentuk bulu ekor: KEMUDI TERSUSUN TUMPUL.</li> <li>c. Kaki dan paruh berwarna kuning.</li> </ul>

### 3.7. Perilaku ayam Mirah.

Terdapat beberapa perilaku ayam Mirah sebagai hasil pengamatan. Perilaku tersebut adalah: Perilaku menjelajah dalam mencari pakan, perilaku makan, jenis pakan yang disukai dan tidak disukai, penguasaan dan penempatan kandang, serta respon lainnya terhadap perlakuan.

#### 3.7.1. Perilaku menjelajah mencari pakan.

Untuk perilaku ini dilakukan dua bentuk pengamatan, yaitu: Yang pertama, Ayam Mirah bergabung dengan ayam lainnya, menggunakan ayam milik penduduk. Yang kedua, ayam Mirah diamati secara parsial, menggunakan ayam sampel penelitian. Terdapat perbedaan antara perilaku menjelajah ayam Mirah parsial dengan ayam Mirah bergabung dengan ayam lain (tabel 8). Hal itu terlihat pada sikap hergabung antara jantan dan betina

Tabel 8. Perilaku menjelajah saat mencari makan pada ayam Mirah

NO	Kelompok	N	Ayam Mirah (Parsial)	Bersama Ayam yang Lain
1	Jantan dewasa	7	Selalu didampingi 2-4 ekor betina. Arah penjelajahan, berputar kelilingi umbaran.	Bergerak bebas tanpa betina pendamping yang khusus, penjelajahan sangat jauh.
2	Betina dewasa	14	Selalu berkumpul 2-4 ekor, mendampingi 1 jantan. Penjelajahan tergantung keinginan jantan.	Bergerak bebas tanpa komando. Daya jelajah sangat tergantung kepada ayam jantan yang ada disekitarnya.
3	Jantan dan betina remaja	17	Tidak ada data terkumpul	Bebas, cenderung individual. Penjelajahan tidak jauh
4	Betina beranak	7	Tidak ada data terkumpul	Bergerak terbatas. Tidak bergabung dengan ayam lain. Daya jelajah sangat dekat

### 3.7.2. Perilaku makan.

Perilaku yang diamati adalah: keselektifan pakan, saling memberi antar ayam, kecepatan makan, kehati-hatian makan, makanan kesukaan serta respon terhadap pakan hijauan. Hasil pengamatan menunjukkan terdapat beda antara ayam Mirah dari kelompok umur berbeda, terutama pada keselektifan dan kehati-hatian (Tabel 9).

Tabel 9. : Perilaku makan pada ayam Mirah.

No	Fase Umur	Selektif <sup>1)</sup>	Memberi pada Ayam Lain	Kecepatan Makan	Hati-hati	Pakan Kesukaan	Respon pada Hijauan
1	Jantan dewasa <sup>1)</sup>	Sangat selektif	Hanya untuk betina	Sangat cepat	Sangat hatihati	Pakan berwarna	Rendah
2	Betina dewasa <sup>1)</sup>	selektif	Tidak	Cepat	Hati-hati	Pakan hidup	Tinggi
3	Remaja <sup>2)</sup>	Kurang selektif	Tidak	cepat	Kuning hatihati	Pakan hidup	Sedang
4	Induk beranak <sup>2)</sup>	Kurang selektif	Hanya pada anaknya	lambat	Hati-hati	Pakan hidup	Sedang
5	Anak ayam <sup>2)</sup>	Tidak selektif	Tidak	lambat	Tidak hatihati	Pakan hidup	Tidak ada

Keterangan: <sup>1)</sup> = Pengamatan dengan dua cara: secara parsial dan bergabung ayam lain.

<sup>2)</sup> = Pengamatan bergabung dengan jenis ayam yang lain

### 3.7.3. Respon terhadap pakan yang diberi.

Respon ayam Mirah terhadap jenis pakan yang diberikan adalah berbeda sesuai kelompok umur serta sesuai jenis kelaminnya (tabel 10).

Tabel 10. : Respon ayam terhadap pakan yang diberi.

No	Jenis Pakan	Jantan Dewasa	Betina Dewasa	Ayam Remaja	Induk Beranak	Anak Ayam
1	Dedak Kering	3	3	3	1	4
2	Dedak dibasahi	1	1	1	1	1
3	Jagung Bulut	1	1	1	1	4
4	Jagung Menir	3	1	1	1	1
5	Jagung Tongkol	1	1	1	1	3

### 3.7.4. Penguasaan dan penempatan diri dalam kandang.

Untuk pengamatan penguasaan dan penempatan ayam dalam kandang, dilakukan dua bentuk pengamatan, yaitu: Ayam mirah dipelihara bergabung dengan ayam yang lain, serta ayam Mirah dipelihara secara parsial. Terdapat beda pada penguasaan dan penempatan diri dalam kandang pada Ayam Mirah dewasa, bila dipelihara secara parsial, cengan bila dipelihara bergabung dengan ayam yang lain (tabel 11).

Tabel 11. Penguasaan dan penempatan diri dalam kandang.

NO	Kelompok	Ayam Mirah (Parsial)	Bersama Ayam yang Lain
1	Jantan Dewasa	Bersama betina dewasa menempati posisi teratas	Mencari posisi tertinggi dalam kandang sesuai hierarki ayam
2	Betina Dewasa	Sama dengan ayam jantan dewasa	Menempati posisi dibawah ayam jantan
3	Ayam remaja	Tidak ada data	Menempati posisi dibawah ayam betina
4	Betina beranak	Tidak ada data	Menempati dasar kandang. Posisinya terpisah dari yang lain.
5	Anak ayam lepas sapih	Tidak ada data	Menempati posisi dibawah ayam remaja. Tidur berkumpul
6	Anak ayam ikut induk	Tidak ada data	Didasar kandang. Tidak bergerak dibawah bulu induknya.

### 3.7.5. Merespon panggilan.

Ayam Mirah sangat merespon panggilan makan dari pemeliharanya. Ayam Mirah segera mendekat bila ada panggilan makan. Ayam Mirah dewasa akan berhenti sekitar 5-7 meter dari pemelihara yang memanggilnya untuk makan (tabel 12).

Tabel 12 : Respon Ayam Mirah terhadap panggilan Makan.

No	Kelompok	Respon Terhadap Panggilan Makan
1	Jantan Dewasa <sup>1)</sup>	Berlari mengikuti ayam betina. Bila yang memanggil memegang makanan, ayam mendekat sampai 7 meter. Bila diberi makanan, dia memakannya dengan waspada. Bila tidak diberi pakan, ayamnya pergi.
2	Betina Dewasa <sup>2)</sup>	Berlari kearah panggilan. Bila pemelihara memegang

		makanan, ayam mendekat sampai 5 meter. Bila pemelihara tidak memegang bahan makanan, ayam pergi.
3	Ayam Remaja <sup>2)</sup>	Ayam akan mendekat, bila panggilan diulang-ulang, serta melihat ada makanan ditebar.
4	Betina Beranak <sup>2)</sup>	Betina beranak akan mengajak anak-anaknya kearah sumber panggilan. Segera kembali berbalik, bila yang memanggil tidak menunjukkan bahan makanan.
5	Anak ayam lepas sapih <sup>2)</sup>	Ayatnya akan mendekat bila diberi panggilan makan.
6	Anak ayam ikut induk <sup>2)</sup>	Anak ayam yang ikut induk, tidak pernah merespon panggilan makan. Anak ayam hanya merespon induknya.

Keterangan: <sup>1)</sup> = Pengamatan dengan dua cara: secara parsial dan bergabung dengan jenis ayam lain.

<sup>2)</sup> = Pengamatan bergabung dengan jenis ayam yang lain

## DAFTAR PUSTAKA

- Brahmana, S.S., 1999. *Registrasi dan pengembangan ternak lokal khas daerah sebagai pelestarian ternak lokal Indonesia*. Seminar pelestarian hewan-hewan lokal khas Indonesia. Ikatan Ahli Pemuliaan Ternak Sumatera Utara. Berastagi 1999.
- Hutaberat, P. 1993. *Pemanfaatan test DNA dengan electrophoresis darah dalam pelestarian ternak lokal di Indonesia*. Makalah pada Diskusi aplikasi pemanfaatan teori genetika modern. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor 1993.
- Nataamijaya, A.G., 2000. *The Native Chicken of Indonesia*. Bulletin Germ Plasm, (6) 1: 1-6 Balitbang Pertanian
- Siagian, B. 1993. *Pemanfaatan faktor-faktor genetika dalam pelestarian plasma nutfah ternak lokal khas daerah di Indonesia*. Paper tugas mata kuliah Ilmu Genetika Lanjutan. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Siagian, B. 1999. *Pemanfaatan potensi sumber daya alam Simalungun Atas dalam upaya meningkatkan ..... masyarakat petani dan peternak*. Seminar Nasional Pengembangan Kabupaten Simalungun. Forum Peduli Simalungun. Seribu Dolok, 1999.
- Siagian, B. 2002. *Pemanfaatan phenotypa (ciri bulu, ciri kaki dan perilaku) ternak ayam bukan ras dalam upaya pendugaan kelompok bangsa atau komposisi darah sesuai materi genetik yang dikandung*. Makalah pada pertemuan Ahli Pemuliaan ternak. Sumatera Utara. Hotel Garude Medan.
- Siagian, B. 2005. *Dayok Mirah sebagai sumber daya ternak unggulan di Kabupaten Simalungun*. Disampaikan pada Diskusi pengembangan Peternakan di Kabupaten Simalungun. Ikatan Mahasiswa Khatolik Fakultas Pertanian USU. Dalig Raya Simalungun, 2005.

- Siagian,B. 2005. *Adat Batak dan ternak peliharaan. Seminar Nasional penggalian unsur-unsur Budaya Batak dan pelestariannya.* Hotel Toledo, Tuktuk Siadong, Samosir. 2005.
- Simanjuntak,O.P., 2005. *Hubungan Adat Batak dengan keberadaan hewan lokal di Bona ni Pasogit.* Seminrr Nasional penggalian unsur-unsur Budaya Batak dan pelestariannya. Hotel Toledo, Tuktuk Siadong, Samosir. 2005.
- Situmorang, Y., 2005. *Pelaksanaan Adat Batak di luar wilayah yang tidak ada ternak pendukungnya.* Seminar Nasional penggalian unsur-unsur Budaya Batak dan pelestariannya. Hotel Toledo, Tuktuk Siadong, Samosir. 2005.
- Untung, H. 1999. *Ternak lokal khas Indonesia. Sumber-sumber genetik dan performanya.* Seminar pelestarian hewan-hewan lokal khas Indonesia. Ikatan Ahli Pemuliaan Ternak Sumatera Utara. Berastagi 1999.
- Wikipedia,2011. [http://id.wikipedia.org/wiki/ayam\\_hutan\\_merah](http://id.wikipedia.org/wiki/ayam_hutan_merah)