

**Sistem Produksi dan Produktivitas Ayam Arab yang Dipelihara sebagai Penghasil Daging: Studi Kasus pada Peternakan Rakyat di Desa Mantang Lombok Tengah**

*(Production System and Productivity of Arabic Chicken Maintained as Meat Producers: A Case Study on Small Farms in Mantang Village, Central Lombok)*

Mohammad Hasil Tamzil

Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Mataram,  
Jl. Majapahit No. 62 Mataram Lombok Nusa Tenggara Barat  
email: emhatamsil@yahoo.com

**ABSTRACT**

The study aims to determine the production system and productivity of Arabic chickens maintained as meat producers. The study was conducted at a small farm in the village of Mantang, Central Lombok district. Production profile measurements were carried out at the Laboratory of Poultry Production, Faculty of Animal Science, University of Mataram. The farm was determined using purposive sampling method. The number of chickens used for samples of body weight measurement was 10% of the total population. Ten percent of the weighted samples was used for the measurement of carcass and non carcass weight. Variables observed were the production system and production productivity which included: slaughter age, slaughter weight, blood weight, plumage weight, viscera weight, foot weight, head weight, abdominal fat weight, and carcass weight. Data obtained were tabulated and analyzed descriptively. The results of the study found that Arabic chicken farms were observed as part-time businesses that employed family members with the application of a fairly good production system. Arabic chickens are kept until the age of 6 weeks in litter floor cages, with open walls and gable roof systems. The average body weight produced was  $326.89 \pm 40.57$  grams per head and carcass weight was  $60.65 \pm 8.08$  percent. The highest carcass component is the back, followed by the weight of the chest, upper thighs, lower thighs and wings.

**Key-words:** small farms, Arabic chicken, body weight, carcass weight, carcass primal cut

**PENDAHULUAN**

Ayam buras (bukan ras) merupakan salah satu Sumber Daya Genetik Nasional yang sudah dikembangkan pemerintah dalam upaya mewujudkan kemandirian pangan Nasional. Kontribusi ayam buras sebagai penyedia daging unggas nasional menempati urutan ke dua setelah ayam broiler, sedangkan urutan ketiga, keempat dan kelima adalah ayam ras petelur, itik, dan entok (Kementan, 2017). Data Statistik pada tahun 2017 mencatat bahwa populasi ayam buras di Indonesia sudah mencapai

310.521.059 ekor, sedangkan populasi ayam broiler, ayam ras petelur, itik dan entok, masing-masing 1.698.368.741, 166.722.647, 49.709.403 dan 8.439.232 ekor (Kementan, 2017).

Salah satu jenis ayam buras yang banyak diusahakan masyarakat sebagai penghasil daging dan telur konsumsi adalah ayam Arab. Plasma nutfah ayam Arab sesungguhnya bukan merupakan ayam asli Indonesia. Ayam ini merupakan jenis ayam pendatang, yaitu ayam *braikel silver* dan *braikel gold* yang masuk ke Indonesia sekitar tahun 1990-an melalui Arab Saudi

(Sulandari *et al.*, 2007a, Sartika dan Iskandar, 2007). Ayam Arab termasuk ke dalam kelompok ayam type petelur, karena mempunyai kemampuan produksi telur lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan produksi telur ayam kampung (Sulandari *et al.*, 2007ab, Sartika dan Iskandar, 2007). Ayam Arab mempunyai laju pertumbuhan yang sama dibandingkan dengan ayam kampung, namun lebih lambat dibandingkan dengan pertumbuhan ayam ras petelur (Tamzil *et al.*, 2013; Tamzil *et al.*, 2015). Kualitas perdagingan dan perlemakan ayam Arab lebih rendah dibandingkan dengan kualitas dan perlemakan daging ayam ras petelur, namun relatif sama dibandingkan dengan ayam Kampung (Tamzil *et al.* 2015; Tamzil *et al.* 2017a). Bila dibandingkan dengan ayam ras, ayam Arab sama halnya dengan ayam kampung, relatif tahan pada pemeliharaan suhu tinggi (Tamzil *et al.* 2013, Tamzil *et al.*, 2014, Tamzil, 2014). Keunggulan-keunggulan komparatif inilah yang menyebabkan ayam Arab berkembang pesat di seluruh pelosok Indonesia, terutama di daerah pulau Jawa, Bali dan pulau Lombok (Sulandari *et al.*, 2007a; Sartika dan Iskandar, 2007; Tamzil *et al.* 2018).

Pada mulanya ayam Arab lebih banyak dikembangkan sebagai penghasil telur konsumsi, namun akhir-akhir ini di pulau Lombok ayam Arab banyak dipelihara sebagai penghasil daging untuk substitusi ayam kampung sebagai bahan baku berbagai masakan tradisional seperti ayam Taliwang. Adanya kemampuan ayam Arab memproduksi telur lebih tinggi dibandingkan produksi telur ayam kampung, menyebabkan pemeliharaan ayam Arab sebagai penghasil daging relatif lebih dipilih peternak dengan alasan relatif lebih mudah mendapatkan bibit dengan umur seragam.

Bagaimana pola pemeliharaan yang diterapkan peternak serta bagaimana profil produksinya?, belum ada penelitian yang melaporkannya, sehingga penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui sistem produksi dan produktifitas ayam Arab yang diternakkan sebagai penghasil daging.

## MATERI DAN METODE

**Lokasi Penelitian:** Penelitian dilakukan pada Peternakan Rakyat di desa Mantang kabupaten Lombok Tengah, berikutnya pengukuran profil produksi dilakukan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

**Metode Sampling:** Peternak yang menjadi sampel ditentukan secara purposiv sampling, yaitu peternak yang memiliki kriteria memelihara ayam Arab sebagai penghasil daging. Berdasarkan kriteria tersebut maka terpilih Peternakan Rakyat yang ada di desa Mantang, kecamatan Batukeliang Lombok Tengah.

### Peubah yang Diamati:

**1. Sistem Pemeliharaan.** Peubah sistem pemeliharaan diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung pada lokasi usaha dan dengan melakukan wawancara mendalam (indef interview) bersama pemilik ternak. Peubah-peubah yang dikumpulkan dalam sektor pemeliharaan ini adalah:

- a. Sistem perkandangan yang meliputi sistem lantai, dinding dan atap kandang
- b. Jenis pakan dan pola pemberian pakan
- c. Pola penanganan ternak semenjak *day old chick* (DOC) sampai panen.

**2. Umur potong.** Umur potong ditentukan pada saat ayam dipanen (dijual).

**3. Bobot potong:** Peubah ini didapatkan dengan melakukan penimbangan terhadap 10% jumlah ayam di lokasi terpilih.

Untuk mendapatkan data profil karkas, maka dilakukan pemotongan terhadap 10% dari jumlah ayam yang sudah diketahui bobot potongnya. Adapun

peubah yang diamati dari aktivitas pemotongan ini adalah:

- a. **Bobot darah:** diperoleh dengan cara mengurangi bobot potong dengan bobot setelah disembelih.
- b. **Bobot bulu:** dihitung dengan cara mengurangi bobot setelah dipotong dengan bobot setelah bulu dibuang.
- c. **Bobot jeroan:** dihitung dengan cara mengurangi bobot setelah pembuangan bulu dengan bobot setelah pengeluaran jeroan.
- d. **Bobot kaki dan kepala:** dihitung dengan cara menimbang bobot kaki dan kepala masing-masing ayam sampel.
- e. **Bobot lemak abdominal:** dihitung dengan cara menimbang bobot semua lemak yang ada di dalam perut masing-masing ayam sampel.
- f. **Bobot karkas:** dihitung dengan cara menimbang bobot setiap sampel ayam setelah dihilangkan bulu, kepala, kaki, isi dalam dan lemak abdominal.
- g. **Bobot potongan primal karkas:** diperoleh dengan cara memisahkan masing-masing bagian potongan primal karkas (bagian sayap, dada, punggung, paha atas, dan paha bawah) kemudian ditimbang.

**Analisa Data:** Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisa secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara mendalam didapatkan data bahwa pemilik peternakan di lokasi pengambilan sampel berpendidikan Sekolah Menengah Atas dengan umur 35 tahun. Usaha peternakan ayam Arab dikembangkan sebagai usaha sampingan sebagai petani. Usaha peternakan ayam Arab sudah ditekuni selama 1 tahun. Pengelolaan usaha termasuk pemberian pakan dan air minum pada ternak umumnya dilakukan

oleh anggota keluarga (istri), sedangkan suami berperan dalam pengadaan pakan, pelaksanaan vaksinasi dan pemasaran.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lokasi usaha dan wawancara mendalam dengan peternak didapatkan informasi bahwa pemeliharaan ayam Arab di lokasi penelitian menggunakan kandang sederhana beratapkan seng dengan sistem *gable*, ber dinding bambu dan berlantai tanah yang dipadatkan. Dinding menggunakan sistem terbuka pada semua sisi, sedangkan bahan *litter* menggunakan sekam atau kulit gabah. Pemeliharaan dilakukan dengan sistem *all in all out*, yaitu system pemeliharaan dari DOC sampai panen berada dalam satu ruang kandang. Pada fase starter (umur 0 sampai dengan 2 minggu) pemeliharaan dilakukan dalam indukan (*brooder*). Indukan terbuat dari lembaran triplek yang ukurannya dapat diperluas dengan bertambahnya umur ayam. Kandang indukan dilengkapi dengan lampu pijar sebagai sumber panas.

Selama masa *brooding*, ayam Arab diberi pakan berbentuk *crumble* yang merupakan pakan komplit komersial untuk ayam broiler. Setelah umur dua minggu pemeliharaan dilakukan dalam kandang *litter* dengan kepadatan 30 ekor per meter persegi, dan diberi pakan broiler berbentuk *crumbled* dicampur dedak dengan perbandingan yang tidak menentu. Pakan diberikan dengan cara dijatahkan dengan volume yang tidak teratur. Pakan dan air minum diletakkan pada tempat yang sudah disediakan. Jenis tempat pakan dan tempat air minum yang dipergunakan adalah tempat pakan dan air minum gantung yang dibeli di poultry shop. Rata-rata lama pemeliharaan sampai panen adalah 6 minggu dengan jumlah pakan yang dihabiskan sekitar 1200 gram per ekor. Selama pemeliharaan ayam Arab hanya diberi vaksin New Castle Desiases (ND) pada umur 3 atau 4 hari. Tidak dijumpai adanya tindakan bioskuriti

dalam peternakan yang diamati. Jenis penyakit yang pernah menyerang antara lain adalah penyakit berak kapur dan berak darah. Belum pernah terjadi serangan penyakit ND.

Berdasarkan uraian terdahulu dapat disimpulkan bahwa usaha peternakan ayam Arab di lokasi penelitian tergolong usaha sampingan. Meskipun demikian dari pelaksanaan teknis budidaya, sudah mengarah pada *good farming system*. Hal ini terbukti dari penggunaan kandang dengan dinding terbuka, sehingga

sirkulasi udara dalam kandang menjadi lancar. Sistem perkandangan yang memenuhi persyaratan teknis akan membuat suasana dalam kandang terasa sejuk dan nyaman, sehingga unggas dapat tumbuh dengan baik dan memperlihatkan performa sesuai dengan mutu genetiknya (Czarick and Fairchild, 2008, Tamzil, 2017b).

Profil produksi ayam Arab yang dipelihara sebagai penghasil daging pada umur potong 6 minggu disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil produksi ayam Arab yang dipelihara sebagai penghasil daging di Peternakan Rakyat desa Mantang Lombok Tengah

Peubah (satuan)	Rata-rata±Sd
Bobot Badan /Potong (gram/ekor)	326,89±40,57
Bobot darah (%)	4,98±0,66
Bobot bulu (%)	8,40±1,12
Bobot jeroan (%)	18,66±2,49
Bobot kepala dan leher (%)	9,95±1,33
Bobot kaki (%)	5,29±0,70
Bobot lemak abdominal (%)	0
Bobot karkas (%)	60,65±8,08

Keterangan: Sd=Standart deviasi

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa bobot potong ayam Arab di Peternakan Rakyat desa Mantang Lombok Tengah tergolong rendah, terutama bila dibandingkan dengan bobot badan ayam broiler pada umur yang sama yang mencapai bobot 2113 gram (Schmidt *et al.*, 2006). Rendahnya bobot potong ini disebabkan karena ayam Arab tergolong ayam petelur type ringan (Sulandari *et al.* 2007ab, Sidadolog *et al.* 2007). Perbedaan bobot badan karena pengaruh genetik ini pernah dilaporkan Tamzil *et al.* (2015) yang mendapatkan bahwa bobot badan ayam Arab jauh lebih kecil dibandingkan dengan bobot ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak) dan bobot badan ayam ras petelur. Dilaporkan juga bahwa pada umur potong yang sama, ayam KUB dan ayam Arab

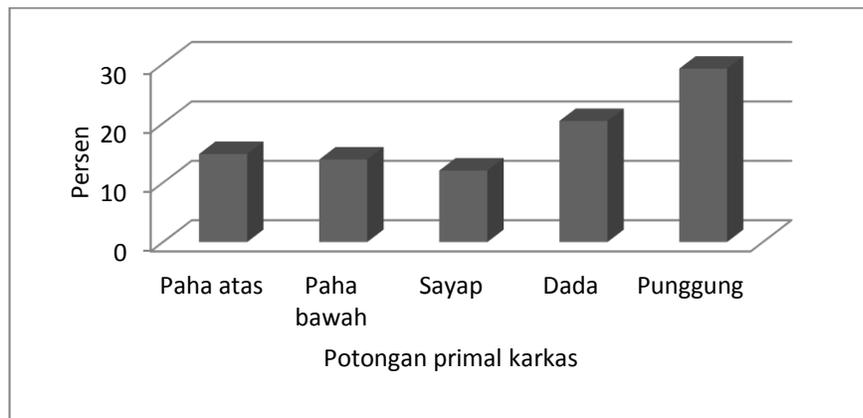
dapat mencapai bobot 400 gram lebih, dan ayam ras petelur dapat mencapai bobot 550 gram. Pada Peternakan Rakyat tempat pengambilan data penelitian ini ayam Arab hanya mampu mencapai bobot 326 gram per ekor. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan jenis dan sistem pemberian pakan, yaitu Tamzil *et al.* (2015) menggunakan pakan broiler yang diberikan secara *ad libitum*, namun pada Peternakan Rakyat tempat pengambilan data ini menggunakan pakan campuran broiler yang dicampur dedak dengan perbandingan yang tidak menentu dan diberikan dengan cara dijatahkan dengan volume yang tidak teratur.

Bila data pada Tabel 1 dihat secara cermat terlihat bahwa bobot karkas ayam Arab produksi Peternakan Rakyat desa Mantang lebih tinggi (60,65%) dan dengan bobot limbah yang lebih rendah (39,35%)

dibandingkan dengan hasil penelitian Iskandar *et al.* (2007) yang mendapatkan bobot karkas ayam lokal sebesar 60% dan dengan bobot limbah sebesar 40%. Perbedaan produksi limbah dalam kedua penelitian ini disebabkan oleh perbedaan genetik ayam yang diamati dan umur saat pemotongan. Penelitian Iskandar (2007) mengamati ayam kampung umur 12 minggu, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan ayam Arab umur 6 minggu. Fenomena perbedaan genetik ayam yang mempengaruhi persentase karkas dan non karkas ini pernah dilaporkan oleh deMarchiet *al.* (2005), Daikwo *et.al.*(2011), Igbal *et al.* (2009), Thutwa *et al.* (2012), Isidahomenet *al.*(2012), Khalidet *al.* (2012) dan deAlmeida and Zuber(2010).Faktor umur mempengaruhi komponen pertumbuhan organ tubuh. Organ yang tumbuh paling cepat pada unggas adalah otak dan saraf, berikutnya diikuti oleh pertumbuhan organ dalam, tulang, otot dan lemak (Tamzil *et al.* 1999, Tamzil *et al.*, 2014). Faktor inilah yang menyebabkan dalam penelitian ini persentase limbah yang

paling tinggi adalah isi dalam, berikutnya diikuti oleh pertumbuhan bagian tubuh yang banyak mengandung tulang (kepala, leher dan kaki). Hal ini pula yang menyebabkan kadar lemak abdominal dalam penelitian ini tidak diperoleh, karena lemak merupakan komponen tubuh yang tumbuh paling lambat sehingga persentase lemak abdominal dalam penelitian ini tidak diperoleh. Hasil penelitian ini memperlihatkan fenomena yang beda dengan laporan Tamzil (2017a), yaitu sebanyak 55,56% dari populasi ayam Arab yang diamati pada umur 6 minggu sudah menumpuk lemak abdominal. Munculnya lemak abdominal lebih dini dalam penelitian Tamzil. (2017a) disebabkan karena pakan yang dipergunakan adalah pakan broiler yang diberi secara *ad libitum*, sementara dalam penelitian ini menggunakan pakan pakan broiler yang dicampur dedak dengan perbandingan dan volume pemberian yang tidak menentu.

Profil potongan primal karkas ayam Arab produksi Peternakan Rakyat di desa Mantang, disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase potongan primal karkas ayam Arab produksi Peternakan Rakyat desa Mantang Lombok Tengah

Terlihat bahwa persentase tertinggi pada potongan primal karkas ayam Arab adalah bagian punggung, berikutnya diikuti oleh bagian dada, paha atas, paha bawah,

dan terkecil adalah sayap. Tingginya persentase bobot punggung ini disebabkan karena bagian punggung merupakan bagian karkas yang didominasi oleh tulang,

sedangkan tulang merupakan organ tubuh yang tumbuh lebih cepat dibandingkan pertumbuhan otot (Tamzil *et al.*, 1999, Tamzil *et al.*, 2015, Tamzil, 2017a), sehingga bobot punggung lebih besar dibandingkan dengan bobot komponen karkas yang lain. Terlihat juga bahwa perbandingan antara komponen penyusun karkas, persentase bagian tempat deposit daging tertinggi (dada, paha atas dan paha bawah) tergolong cukup besar, yaitu hampir mencapai angka 50%, sehingga pengembangan ayam arab sebagai penghasil daging untuk substitusi ayam kampung dapat diterapkan.

### SIMPULAN

Dari uraian terdahulu dapat disimpulkan bahwa peternakan ayam Arab lokasi penelitian tergolong usaha sambilan sebagai tempat mempekerjakan keluarga, namun manajemen pemeliharaan sudah mengarah pada teknis budidaya yang standar. Ayam Arab dipelihara minimal selama 6 minggu dengan rata-rata bobot badan  $326,89 \pm 40,57$  gram per ekor dan bobot karkas  $60,65 \pm 8,08$  %. Komponen karkas tertinggi adalah punggung (29,15%), dada (20,38%), paha atas (14,82%), paha bawah (13,89%) dan sayap (12,04%).

### DAFTAR PUSTAKA

- Czarick, I.II and B.D. Fairchild. 2008. Poultry Housing for Hot Climates. In: N.J. Dagher (Ed.) Poultry Production in Hot Climates. Second Edition.
- Daikwo, I.S., A.A., Okpe, and J.O. Ocheja. 2011. Phenotypic Characterization of Local Chickens in Dekina. *International Journal of Poultry Science.*, 10: 444-447.
- de Almeida, A.M., and U., Zuber. 2010. The effect of the Naked Neck genotype (Nana), feeding and outdoor rearing on growth and carcass characteristics of free range broilers in a hot climate. *Tropical Animal Health and Production.* 42: 99-107
- de Marchi, M.M., M. Cassandro, E. Lunardi, G. Baldan and P.B. Siegel. 2005. Carcass Characteristics and Qualitative Meat Traits of the Padovana Breed of Chicken. *International Journal of Poultry Science.*, 4: 233-238
- Igbal, S., Z.A. Pampori, and D. Hasin. 2009. Carcass and egg characteristics of indigenous chicken of Kashmir (Kashmir Favorella). *Indian Journal of Animal Reseach.* 43: 194-196.
- Isidahomen, C.E., B.M. Ilori and K. Akano. 2012. Genetic and Sex Differences in Carcass Traits of Nigerian Indigenous Chickens. *Journal of Animal Science Advan.* 2: 637-648.
- Iskandar, S. 2007. Tatalaksana Pemeliharaan Ayam Lokal. Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia. Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia. Manfaat dan Potensi. Pusat Penelitian Biologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor. Pp:133-155.
- Kementan, 2017. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Khalid, A.M., I.A. Yousif, M.I. Omer, and K.M. Elamin. 2012. Genetic variability of body composition traits in Sudanese Native large Beladi Chicken. *Agriculture and Biology Journal of North America.* 3: 69-76.
- Sartika, T. dan S. Iskandar. 2007. Mengenal Plasma Nutfah Ayam Indonesia dan pemanfaatannya. Balai Penelitian Ternak, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Schmidt, G.S., E.A.P. Figueiredo and M.C. Ledur. 2006. Genetic gain for body

- weight, feed conversion and carcass traits in selected broiler strains. *Brazilian Journal of Poultry Science*. 8(1): 29-32.
- Sidadolog, J.H.P., 2007. Pemanfaatan dan Kegunaan Ayam Lokal Indonesia. Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia. Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia. Manfaat dan Potensi. Pusat Penelitian Biologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor. Pp: 27-42.
- Sulandari, S., M.S.A. Zein, S.Priyanti, T.Sartika, M. Astuti, T. Wijastuti, E.Sujana, S. Darana, I. Setiawan dan G. Garnida. 2007b. Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia. Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia. Manfaat dan Potensi. Pusat Penelitian Biologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor. Pp: 45-104.
- Tamzil M.H., N.K.D. Haryani, I.N.S. Jaya. 2018. Polymorphism of Qualitative Traits of Arabic Chicken: A Case Study in Polymorphism of Qualitative Traits of Arabic Chicken: A Case Study in Istiqomah Farmer Group, Dasan Cermen, Mataram, West Nusa Tenggara, Indonesia. *International Journal of Poultry Science*. 17 (8): 378-384.
- Sulandari, S., M.S.A. Zein, S. Paryanti, T. Sartika, 2017a. Taksonomi dan Asal Usul Ayam Domestikasi. Pusat Penelitian Biologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor. Pp: 7-24.
- Tamzil, M.H., P.S. Hardjosworo, D.T.H. Sihombing dan W. Manalu, 1999b. Pengaruh pembatasan pakan pada lipida darah, perlemakan dan perkembangan alat reproduksi itik betina lokal. *Media Veteriner*. 6(2): 11-17.
- Tamzil, M.H. 2014. Stres panas pada unggas: Metabolisme, akibat dan upaya penanggulangannya. *Wartazoa*. (24): 57-67.
- Tamzil, M.H. 2017a. Comparison of Fatness and Meat Quality of Kampung Chicken, Arabic Chicken, and Laying Type Cockerels on Different Slaughtering Ages. *International Journal of Poultry Science*. 16(3): 105-111.
- Tamzil, M.H., M. Ichsan, N.S. Jaya and M. Taquuddin. 2015. Growth rate, carcass weight and percentage weight of carcass parts of laying type cockerels, kampong chicken and arabic chicken in different ages. *Pakistan Journal of Nutrition*. 14 (7): 377-382,
- Tamzil, M.H., R.R. Noor, P.S. Hardjosworo, W. Manalu and C. Sumantri. 2013. Acute heat stress responses of three lines of chickens with different Heat Shock Protein (HSP) 70 genotypes. *International Journal of Poultry Science*. 12: 264-272.
- Tamzil, M.H., R.R. Noor, P.S. Hardjosworo, W. Manalu, C. Sumantri. 2014. Hematological Response of Chickens with Different Heat Shock Protein 70 Genotypes to Acute Heat Stress. *International Journal of Poultry Science*. 13 (1): 14-20.
- Tamzil, M.H., 2017b. Ilmu dan Teknologi Pengelolaan Plasma Nutfah Ternak Itik. Mataram University Press. Mataram.
- Thutwa K, S.J., Nsoso, P.M., Kgwatalala and J.C., Moreki. 2012. Comparative Live Weight, Growth Performance, Feed Intake, Carcass Traits and Meat Quality in Two Strains of Tswana Chickens Raised Under Intensive System in South East District of Botswana. *International Journal of Applied Science*. 1(1): 21-26.