

ABSTRAK

**ALABIO DUCK (*Anas platyrhynchos Borneo*) DEVELOPMENT
STRATEGY BASED ON DIVERSITY OF GEN *Cytochrome Oxidase Sub
Unit 1* (CO 1) IN SUSTAINABLE IN SOUTH KALIMANTAN**

Rini Fajarwati

Alabio Duck (*Anas platyrhynchos Borneo*) is the name of the local duck which is one of the assets of the Province of South Kalimantan that must be protected and preserved. The development of livestock in South Kalimantan, especially in the Regency of North Hulu Sungai (HSU), is directed from traditional farms to more advanced farms by utilizing technology and increasing the knowledge of duck farmers to develop their businesses, so that they are more advanced and profitable. The research method was divided into three different groups (locations) without treatment. Each group consisted of 200 Alabio ducks, then analyzed egg production, feed conversion, and egg quality. Continued with the second stage which is to conduct a PCR test in order to see the composition of Nucleotides through the CO1 gene approach then proceed to see the phylogenetic tree. The third stage is carried out filling out the questionnaire in order to collect data then a SWOT analysis is performed. This type of research is exploratory or non-experimental using a completely randomized design (CRD) unidirectional pattern. The results showed that the level of production of Alabio duck eggs had an average of 77.26%, 73.63%, and 74.58%. Feed conversion shows the mean value of 4.62 (group 1), 4.88 (group 2), and 4.81 (group 3). Egg quality eggshell thickness has an average of 0.33 mm, the average percentage of eggshell 15.10%, 12.50%, and 18.90%. The average percentage of albumen was 55.67%, 56.63%, and 56.06%. The average percentage of Yolk is 32.07%, 31.55% and 31.64%. The average Hu (hugh unit) is 88.70, 91.41, and 94.51. The egg yolk has a score of 15 at three locations. The average protein content has an average of 11.13, 11.06, and 11.03 fat content has a mean of 33.34, 33.67, and 34.34. PCR examination results on the Alabio duck CO1 gene have the closest kinship with the *Anas platyrhynchos* voucher (GU571241) distribution area in Scandinavia and North America, *Anas platyrhynchos* breed Pekin (MG373561) in the Egyptian distribution area, and *Anas poecilorhyncha* voucher (FJ661089) in the distribution area of China resulting from China. SWOT analysis produces positive internal and external factors, meaning that the strength of the Alabio duck breeding in South Kalimantan is relatively superior compared to its weaknesses.

Keywords: Alabio ducks, production level, CO1 gene, and SWOT analysis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan Disertasi dengan judul **Strategi Pengembangan Itik Alabio (*Anas platyrhynchos Borneo*) Berdasarkan Keragaman Gen *Cytochrome Oxidase* Sub Unit 1 (CO1) Dalam Rangka Pelestarian Berkelanjutan Di Provinsi Kalimantan Selatan.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Dr. Pudji Srianto., drh., M.Kes. dan Ketua Program Studi Sains Veteriner : Prof. Dr. Sri Pantja Madyawati, drh., M.Si atas kesempatan mengikuti Pendidikan di Program studi S3 Sains Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Prof. Dr. Sarmanu, drh.,MS selaku Promotor dan Prof. Dr. Chairul Anwar Nidom, drh., M.S selaku Ko-Promotor, atas saran, bimbingan, serta dukungannya baik material maupun spiritual.

Prof. Dr. Imam Mustofa, drh., M.Kes, Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP, Prof. Dr. Sri Hidanah, Ir., MS, Dr. Widya Paramita L.,drh., MP, dan Dr. Tarzan Purnomo, M.Si selaku anggota Penguji dan Dr. Reviany V. Nidom, Apt.,M.farm selaku konsultan penelitian yang telah mendampingi dalam pengujian materi kualifikasi, proposal, kelayakan, sidang tertutup, saya menghaturkan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas masukan dan saran untuk kesempurnaan disertasi ini.

Seluruh staf pengajar S3 Sains Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama mengikuti Pendidikan Doktor.

H. Sahbirin Noor, S.Sos, M.H selaku Gubernur Kalimantan Selatan dan seluruh ASN Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Kalimantan Selatan yang telah memberikan Beasiswa, dan Hj. Suparmi., drh., MS selaku Kepala Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan yang telah memberikan ijin serta dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat melanjutkan sekolah strata tiga (S3) di Universitas Airlangga.

Bupati Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan H. Abdul Wahid HK MM., M.Si beserta wakil Bupati Drs. H. Husairi Abdi. Lc , (Plt) Kepala Dinas Pertanian Hulu Sungai Utara Ir. Yuli Hertawan, Kabid Keswan dan Kesmavet drh. I Gusti Putu Susila, H. Iwan Ruswandi S.Pt Kasi Perbibitan dan Pakan Ternak, Syafrudin Hasbi S.Pt, Kasi Produksi Dinas Pertanian Kabupaten Hulu Sungai Utara, dan Ketua Kelompok Ternak Bapak Aliansyah dan Bapak Fahrudin, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian.

Dr. Ir. Ariadi Noor, M.Si Kabid Ekonomi Badan Perencanaan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dan Dr. (HC) H. Supian HK, SH, MH Ketua DPRD Provinsi Kalimantan Selatan yang telah memberikan dukungan serta masukan demi perbaikan disertasi ini serta berkenan menjadi Anggota Dewan Penyanggah dalam Sidang terbuka, saya haturkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya.

Ayahanda Slamet dan ibunda Marinem, serta ayah Mertua Suwarni dan ibu mertua Sulimah, suami tercinta Iptu Agus Hariyadi, SE., MM, ananda Zahra Galenic (mbak rara), Nahyan Ziya Ahza , dan Yumna Aesya Fahira (dek Una), saudara kandung dan ipar, yang telah memberikan bantuan dan doa tulusnya, dorongan serta semangat serta pengertiannya kepada penulis selama melanjutkan studi hingga terselesainya Studi S3.

Surabaya, Januari 2020

Penulis