

Buletin

Plasma Nutfah

Vol. 1 No. 1 1996

Daftar Isi

Strategi Pemanfaatan Plasma Nutfah Padi dalam Mendukung Swasembada Beras

T. S. Silitonga dan Z. Harahap

Keragaman dan Kemiripan Jenis-jenis Sagu asal Seram Barat, Maluku Tengah

Miftahorrahman dan Novarianto Hengky

Koleksi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Melati

Soertini Soedjono, Dedeh S. Badriah dan Wahyu Hendayati

Karakteristik dan Potensi Plasma Nutfah Itik, Itik Mojosari

L. Hardi Prasetyo dan Triana Susanti

Karakterisasi Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Plasma Nutfah Kacang Hijau

Lukman Hakim

Pengelolaan Sumberdaya Genetika Ternak Domba di Indonesia

Subandriyo

Keragaan Rambutan beserta Kerabatnya dalam Buah-buahan Tropik Basah dan Prospeknya dalam Pasar Dunia

H. Hendro Sunaryono

Pemanfaatan Plasma Nutfah Kedelai untuk Program Pemuliaan

D. M. Arsyad dan Asadi



**KOMISI NASIONAL PLASMA NUTFAH
DEPARTEMEN PERTANIAN**

Buletin Penelitian Plasma Nutfah diterbitkan oleh Komisi Nasional Plasma Nutfah. Buletin ini memuat hasil penelitian dan tinjauan ilmiah tentang Eksplorasi, Karakterisasi, Evaluasi Pemanfaatan dan Pelestarian Plasma Nutfah Tumbuhan, Hewan dan Mikroba. Diterbitkan secara berkala dua kali setahun

Penanggung jawab
Ketua Komisi Nasional Plasma Nutfah

Dewan Redaksi

Ketua:
Surachmat Kusumo

Anggota
Zainuddin Harahap
Pasril Wahid
Penny S. Hardjosworo
L. Hardi Prasetyo
Sukardi Hastiono

Redaksi Pelaksana
M. Hadad EA.
Lukman Hakim
S. Koerniati

Alamat Redaksi
Sekretariat KNPN
Jl. Merdeka No. 147, Bogor 16111
Telp/Fax (0251) 327031

Buletin

Plasma Nutfah

Daftar Isi

-
- | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Strategi Pemanfaatan Plasma Nutfah Padi dalam Mendukung Swasembada Beras
<i>T. S. Silitonga dan Z. Harahap</i> |
| 16 | Keragaman dan Kemiripan Jenis-jenis Sagu asal Seram Barat, Maluku Tengah
<i>Miftahorrachman dan Novarianto Hengky</i> |
| 29 | Koleksi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Melati
<i>Soertini Soedjono, Dedeh S. Badriah dan Wahyu Hendayati</i> |
| 35 | Karakteristik dan Potensi Plasma Nutfah Itik, Itik Mojosari
<i>L. Hardi Prasetyo dan Triana Susanti</i> |
| 38 | Karakterisasi Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Plasma Nutfah Kacang Hijau
<i>Lukman Hakim</i> |
| 44 | Pengelolaan Sumberdaya Genetika Ternak Domba di Indonesia
<i>Subandriyo</i> |
| 51 | Keragaan Rambutan beserta Kerabatnya dalam Buah-buahan Tropik Basah dan Prospeknya dalam Pasar Dunia
<i>H. Hendro Sunaryono</i> |
| 56 | Pemanfaatan Plasma Nutfah Kedelai untuk Program Pemuliaan
<i>D. M. Arsyad dan Asadi</i> |
-



Karakteristik dan Potensi Plasma Nutfah Itik Mojosari

L. Hardi Prasetyo dan Triana Susanti

Balai Penelitian Ternak

ABSTRAK

Karakteristik dan Potensi Plasma Nutfah Itik. Berbagai jenis atau bangsa itik telah dikenal di Indonesia, sebagai komponen usahatani pertanian rakyat dan dengan sebaran yang cukup luas di berbagai wilayah. Itik petelur khususnya mempunyai peran yang cukup besar baik sebagai alternatif sumber pendapatan bagi petani/peternak maupun dalam memenuhi kebutuhan telur konsumsi nasional. Salah satu jenis itik petelur yang cukup dikenal adalah itik Mojosari dengan daerah penyebaran yang utama di Pulau Jawa dan Sulawesi Selatan, dan dengan pusat pengembangan di Kabupaten Mojokerto (Jawa Timur). Ditinjau dari aspek produksi, itik Mojosari mempunyai potensi produksi yang tinggi dan mempunyai nilai ekonomis dalam proses produksi. Dengan keragaman yang masih cukup besar, itik Mojosari merupakan sumberdaya genetik yang berpotensi untuk dimanfaatkan dan ditingkatkan produksinya. Namun demikian, pemanfaatan plasma nutfah ternak ini dalam proses produksi perlu memperhatikan aspek pelestariannya agar keberadaannya dapat dipertahankan untuk keperluan dimasa mendatang.

ABSTRACT

Potency and Characteristic Duck Germplasm. Various local breeds of duck have been known in Indonesia, as a component of small farming system and with wide distribution around the archipelago. Layer ducks in particular have an important role as an alternative source of income to small farmers as well as in supplying eggs for national consumption. One of the more popular breeds of layer duck is Mojosari breed, with the main distribution in Java and South Sulawesi and the breeding center in Kabupaten Mojokerto (East Java). From the production aspects, Mojosari duck has a potential for high egg production with an economic value in a production process. With a large variability, this breed represents a genetic resource with potentials for utilization and improvement in a production system. However, the utilization of this domestic animal germplasm should consider the conservation aspects as well in order to preserve their existence for future use.

Kata kunci : karakteristik, itik Mojosari

PENDAHULUAN

Diantara komoditas peternakan yang telah berkembang di Indonesia itik petelur mempunyai

peran yang cukup besar baik sebagai alternatif sumber pendapatan bagi petani/peternak kecil maupun dalam memenuhi kebutuhan telur konsumsi disamping ayam. Dengan populasi sekitar 27,3 juta ekor (Dit. Jen. Peternakan, 1995) itik mempunyai sebaran yang cukup luas di berbagai wilayah di Indonesia karena itik merupakan komponen usahatani yang cukup penting dalam pertanian rakyat. Hal ini karena itik mempunyai sifat yang komplementer terhadap komponen usahatani yang lain seperti tanaman pangan atau ikan. Namun demikian, pengembangan ternak itik lokal masih bertumpu pada pola peternakan rakyat yang umumnya berciri skala kecil dan sistem pemeliharaan tradisional.

Berbagai jenis atau bangsa itik lokal telah dikenal di Indonesia, walaupun pengelompokan dan penamaan jenis-jenis tersebut terutama didasarkan hanya pada lokasi geografis dan sifat-sifat morfologis (Hetzl, 1986). Diduga bahwa itik-itik tersebut hampir seluruhnya merupakan keturunan dari bangsa itik Indian Runner dari India, yang sangat terkenal sebagai penghasil telur. Itik Alabio yang berasal dari Kalimantan Selatan secara fenotipis seragam dan berbeda dengan jenis-jenis itik yang lain. Itik di Sumatera Utara juga tampak berbeda, tapi tidak seragam seperti pada Alabio. Di Jawa dan Bali juga terdapat berbagai bangsa itik, seperti diuraikan oleh Robinson (1977), dan diantara mereka agak mirip satu sama lain kecuali itik Bali yang menghasilkan telur dengan kerabang berwarna putih. Kenyataan ini menunjukkan adanya keragaman yang cukup besar serta tersedianya berbagai sumberdaya genetik itik lokal di Indonesia. Analisis polimorfisme protein telah dilakukan untuk melihat jarak genetik dari berbagai bangsa itik lokal tersebut (Tanabe dkk., 1984, yang dikutip dalam Hetzel, 1986). Dari analisis tersebut, ternyata itik-itik di Jawa Barat (itik Cirebon, Tasikmalaya dan Tangerang) dan Jawa Tengah (itik Tegal dan Magelang) secara genetik mempunyai jarak sedang dengan itik-itik dari Jawa Timur (itik

Mojosari), Bali dan Lombok. Itik-itik Alabio dan Medan berjarak agak jauh dengan itik-itik di Jawa.

Keragaman berbagai bangsa itik tersebut perlu dipertahankan dalam rangka pelestarian plasma nutfah temak itik di Indonesia. Untuk itu perlu diketahui karak-teristik serta potensi produksi dari setiap bangsa/galur yang ada untuk melihat sifat-sifat spesifik, keunggulan ataupun kelemahan dari masing-masing. Berdasarkan informasi inilah upaya konser-vasi dapat dirancang dan disusun melalui penggunaan gen-gen yang mengontrol sifat-sifat spesifik ataupun keunggulan tersebut dalam sistem produksi. Pelestarian melalui pemanfaatan in-situ diharapkan dapat memper-kecil biaya dalam mempertahankan plasma nutfah yang ada agar tidak hilang atau punah.

Sebagai suatu rangkaian tulisan tentang plasma nutfah ternak itik di Indonesia, makalah ini difokuskan khususnya pada itik Mojosari sebagai salah satu sumber plasma nutfah itik petelur.

BAHAN DAN METODA

Sebanyak 250 ekor itik Mojosari, 200 ekor betina dan 50 ekor jantan, diperoleh dari desa Mojosari di Kabupaten Mojokerto (Jawa Timur) pada umur sekitar 4 bulan. Itik-itik tersebut dipelihara dalam kandang individu dan produksi telurnya diamati. Itik-itik tersebut kemudian dikawinkan melalui inseminasi buatan untuk menghasilkan keturunannya yang akan digunakan untuk pengamatan pertumbuhan dan sifat-sifat pertama bertelur.

Selama masa pertumbuhan, itik-itik diberi pakan dengan kandungan 16 % protein dan 2500 kkal/kg enersi termetabolis, dan dengan komposisi bahan pakan seperti dapat dilihat pada tabel 1. Pakan untuk itik dewasa selama masa produksi telur mengandung 18 % protein dan 2750 kkal/kg enersi termetabolis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Itik Mojosari mempunyai daerah penyebaran di Pulau Jawa, terutama Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Pusat pengembangannya adalah di desa

Mojosari, Kabupaten Mojokerto, dengan populasi sekitar 200.000 ekor sebagai sumber pembibitan. Sampai saat ini tidak ada angka pasti yang menunjukkan jumlah total populasi itik Mojosari ini.

Kondisi agroekosistem daerah pemeliharaan itik Mojosari adalah dataran rendah, daerah persawahan ataupun daerah sepanjang pesisir pantai. Namun telah diketahui bahwa itik Mojosari dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di daerah yang lebih tinggi, seperti halnya di Ciawi, Bogor. Lokasi-lokasi penyebaran itik pada umumnya berkaitan dengan sumber bahan pakan seperti misalnya tanaman biji-bijian (padi, jagung) atau hasil tangkapan di laut.

Secara visual, ciri-ciri morfologis itik Mojosari adalah sebagai berikut :

- warna bulu : coklat tua sampai sedang, kadang kadang dengan sedikit kombinasi putih, pada jantan maupun betina.
- warna paruh dan khaki : hitam, jantan lebih hitam daripada betina
- bentuk badan : langsing dan tegak

Ciri-ciri tersebut menunjuk-kan bahwa itik Mojosari agak mirip dengan itik Tegal.

Ditinjau dari aspek produksi, itik Mojosari menunjukkan pola produksi telur seperti terlihat pada gambar 1, sampai dengan minggu ke-44 masa produksi. Puncak produksi tercapai antara minggu ke-14 dan ke-17, yaitu 87,14 %, dan setelah itu mulai menurun secara perlahan-lahan. Bobot badan saat pertama bertelur adalah $1607,2 \pm 147,2$ gram, sedangkan umur pertama bertelur rata-rata adalah $176,7 \pm 25,1$ hari dengan bobot telur pertama mencapai $56,52 \pm 6,49$ gram. Warna kerabang telur itik Mojosari adalah biru kehijau-hijauan. Menurut Suharno dan Amri (1996) itik Mojosari mampu menghasilkan 265 butir telur/ekor/tahun pada pemeliharaan intensif. Namun, variasi produksi antar individu masih sangat tinggi, sedangkan konsistensi produksi masih rendah.

Pola peneluran itik Mojosari dapat digambarkan dengan hubungan jumlah telur dan waktu peneluran, dan dengan hubungan antara jumlah telur dan selang waktu antar peneluran, seperti terlihat pada gambar 2 dan 3. Sebagian besar itik Mojosari (56,6 %) bertelur antara pukul 2.00-4.00, dan hampir semuanya (98,6 %) bertelur sebelum

Tabel 1. Komposisi ransum itik muda dan dewasa (petelur), dalam %.

Bahan pakan	Itik muda	Itik petelur
1. Tepung ikan*	6,92	15,00
2. Menir beras	38,85	40,00
3. Jagung	-	16,00
4. Dedak	40,25	-
5. Tepung kapur	0,61	6,00
6. Dicalcium-phosphate	0,45	1,00
7. Bungkil kedele	10,33	4,00
8. DC-Methionine	0,14	-
9. Garam	0,20	0,20
10. Pollard	-	16,55
11. Premix 2A	0,25	0,25
12. Minyak sayur	2,00	1,00

* tepung ikan lokal untuk itik muda, dan jenis chilli untuk petelur

pukul 8.00. Sedangkan selang waktu antar peneluran adalah $24 \pm 0,58$ jam, dengan 90 % dari itik bertelur pada satu jam dari rata-rata.

Kenyataan menunjukkan bahwa itik Mojosari masih banyak digemari oleh peternak kecil sampai menengah sebagai alternatif sumber pendapatan maupun sebagai usaha pokok. Hal ini merupakan indikasi bahwa jenis itik ini mempunyai nilai komersial dan dapat berperan dalam proses produksi, sehingga itik Mojosari merupakan sumber plasma nutfah dengan nilai ekonomis. Dalam hal ini belum timbul kekuatiran pada saat ini bahwa sumberdaya genetik ini terancam punah. Namun demikian, dalam memanfaatkan plasma nutfah ini di dalam suatu proses produksi perlu dipikirkan mulai sekarang aspek pelestariannya agar tidak sampai tererosi atau terancam punah di masa mendatang. Adanya nilai ekonomis pada ternak ini memungkinkan dilakukannya upaya konservasi melalui pemanfaatannya dalam suatu sistem produksi sehingga diharapkan dapat senantiasa berlanjut.

KESIMPULAN

Itik Mojosari merupakan salah satu jenis plasma nutfah ternak itik yang telah berkembang di Indonesia dengan karakteristik yang spesifik. Ternak itik ini mempunyai potensi produksi yang baik untuk dimanfaatkan dalam suatu proses produksi komersial, walaupun saat ini belum ada upaya-upaya yang jelas dan terarah dalam meningkatkan performans produksinya. Keragaman genetik antar individu maupun antar populasi dari ternak ini masih cukup tinggi, yang merupakan potensi bagi pemanfaatannya dalam suatu sistem produksi. Namun, pemanfaatan ternak ini perlu memikirkan aspek konservasinya agar keberadaan sumberdaya genetik ini dapat dipertahankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Peternakan. 1995. Buku Statistik Peternakan. Jakarta. 145 halaman.
- Hetzel, D. J. S. 1986. Duck breeding strategies - The Indonesian example. Dalam Duck Production Science and World Practice, diedit oleh D. J. Farrell dan P. Stapleton. The University of New England. hal. 204-233.
- Robinson, D. W. 1977. Livestock in Indonesia. Centre Report No.1, Centre for Animal Research and Development. Bogor, Indonesia.
- Suharno, B. dan K. Amri. 1996. Beternak itik secara intensif. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tanabe, Y., D. J. S. Hetzel, T. Kizaki dan B. Gunawan. 1984. Biochemical studies on phylogenetic relationships of Indonesian and other Asian duck breeds. Dikutip oleh Hetzel (1977) dalam Duck breeding strategies-The Indonesian example.