



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
UPT.PERPUSTAKAAN**

Alamat: JL.A.P.Pettarani Makassar, Telp. 869834-869854-860468,Fax. 868794

SURAT PENYERAHAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI/TESIS/DISERTASI
DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

UPT Perpustakaan Universitas Negeri Makassar, telah menerima Karya Ilmiah Mahasiswa,Skripsi/Tesis/Disertasi atas:

Nama : Rosdiana Ngitung
Nim / NIP : 195810091989032001
Fakultas/Jurusan : FMIPA

Sebagai Mahasiswa Universitas Negeri Makassar dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, Menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan Universitas Negeri Makassar Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas Karya ilmiah:

Karya ilmiah: LKP/KP Skripsi/Tugas Akhir Tesis Disertasi

Yang berjudul*):

UPAYA PELESTARIAN PLASMA NUTFAH KAMBING MARICA SULAWESI
SELATAN - URL: eprint.unm.ac.id/11366/

Karya Ilmiah tersebut ;

- Telah di Publikasi. Ket :
- Akan di Publikasi.
- Belum di Publikasi

* yang belum dipublikasi akan dipublikasi di repository e-print UNM

Yang Menyerahkan

Rosdiana Ngitung

Makassar, 13/12/2018
yang menerima,
UPT Perpustakaan UNM

Amel Zahed, M.Hum

LAPORAN TAHUNAN
PENELITIAN FUNDAMENTAL



UPAYA PELISTARIAN PLASMA NUTRASI KAMBING MARIKA
SULAWESI SELATAN

Tahun Pertama dari Rencana Dua Tahun

Ketua/ Anggota

Dr. Ir. Rosdiana Ngitung, M.P. (NIDN 0009105802)

Dr. A. Muisa, S.Si, M.Si (NIDN 0026057203)

Dibiayai Oleh

DIPA Dillubima, Dikb No 923/04-1.673453/2015

Berdasarkan Surat Penunjukan Pelaksanaan Hibah Penelitian Tahun 2015 Batch 1

Nomor: 060/SP2/H/PE-DITLITABMAS/II/2015, dan surat keputusan

Rektor Universitas Negeri Makassar Nomor: 683/Un30-PL/2015

Tgl 18 Februari 2015

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

DESEMBER 2015



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
LEMBAGA PENELITIAN

Menara Pinisi UNM Lt. 10 Jalan A. Pangerang Pettarani, Makassar
Telepon: 869834 - 869854 - 860468 Fax. 868794 - 868879
Laman: www.unm.ac.id Email: lemlitunm@yahoo.co.id

- * Puslit Kependudukan dan Lingkungan Hidup
- * Puslit Makanan Tradisional, Gizi dan Kesehatan
- * Puslit Pemberdayaan Perempuan
- * Puslit Pengembangan Ilmu Pendidikan
- * Puslit Budaya dan Seni Etnik Sulawesi
- * Puslit Pemuda dan Olah Raga

SURAT KETERANGAN

Nomor 1715/UN36.9/PL/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd
NIP : 19591231 198503 1 016
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian UNM

Dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Dr. Ir. Rosdiana Ngitung, M.P.
NIP : 19581009 198903 2 001
Fakultas : FMIPA UNM

Telah melaksanakan penelitian dengan judul:

"Upaya Pelestarian Plasma Nutfah Kambing Marica Sulawesi Selatan"

Penelitian ini dilaksanakan selama 8 (delapan) bulan
Skema Penelitian : Penelitian Fundamental Tahun 2015
Anggota Peneliti : Dr. A. Mu'nisa, S.Si. M.Si

Demikian surat keterangan dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya



Makassar, 28 Desember 2015
Ketua
Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd
NIP. 19591231 198503 1 016

**LAPORAN TAHUNAN
PENELITIAN FUNDAMENTAL**



**UPAYA PELESTARIAN PLASMA NUTFAH KAMBING MARICA
SULAWESI SELATAN**

Tahun Pertama dari Rencana Dua Tahun

Ketua/ Anggota

Dr. Ir. Rosdiana Ngitung, M.P (NIDN 0009105802)

Dr. A. Mu'nisa, S.Si., M.Si (NIDN 0026057203)

Dibiayai Oleh:

**DIPA Ditlitabmas Dikti No 023.04.1.673453/2015,
Berdasarkan Surat Penjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian Tahun 2015 Batch 1
Nomor: 060/SP2H/PL/DITLITABMAS/II/2015, dan surat keputusan
Rektor Universitas Negeri Makassar Nomor 683/Un36/PI/2015
Tgl 18 Februari 2015**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
DESEMBER 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : UPAYA PELESTARIAN PLASMA NUTFAH
KAMBING MARICA SULAWESI SELATAN

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Ir. ROSDIANA NGITUNG M.P.
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar
NIDN : 0009105802
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Biologi
Nomor HP : 085299974764
Alamat surel (e-mail) : rosdiana.ngitung@yahoo.com

Anggota (1)

Nama Lengkap : Dr. A. MU NISA S.Si., M.Si.
NIDN : 0026057203
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar
Institusi Mitra (jika ada) : -
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 50.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 135.000.000,00



Mengetahui,
Dekan FMIPA UNM

(Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd)
NIP/NIK 196204171988031001

Makassar, 3 - 11 - 2015
Ketua,

(Ir. ROSDIANA NGITUNG M.P.)
NIP/NIK 195810091989032001



Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian UNM

(Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd)
NIP/NIK 195912311985031016

RINGKASAN

Kambing Marica merupakan salah satu plasma nutfah endemik Sulawesi Selatan yang kelestariannya saat ini sedang terancam punah. Untuk itu perlu suatu upaya untuk dapat menjamin kelestarian jenis kambing tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengamati kekerabatan kambing Marica dan kambing Kacang untuk mengetahui keaslian dari pada kambing Marica, (2) Mengetahui daerah teritorial kambing Marica di habitatnya serta menginventarisir jumlah populasi dan wilayah penyebarannya, (3) Mengetahui data dasar atau gambaran umum tentang aspek biologis dan ekologis kambing Marica pada kondisi *in-situ* (habitat aslinya), dan (4) Mengembangkan suatu metode pemeliharaan untuk meningkatkan produktivitas dan populasi.

Penelitian ini akan dilakukan dalam dua tahun penelitian, tiap tahun terdiri dari dua tahap. Tahun pertaman terdiri dari: Tahap I: Karakterisasi dan evaluasi sifat genetik dan bentuk morfologi. Pengamatan sifat genetik dilakukan dengan menggunakan metode analisis DNA dengan teknik RAPD sedangkan bentuk morfologi dilakukan dengan pengamatan karakteristik dan ukuran-ukuran dimensi tubuh. Tahap II: Inventaris populasi dan wilayah penyebaran. Penelitian ini akan dilakukan dengan Metoda Survey dengan mengumpulkan data sekunder dan data primer. Penelitian disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 perlakuan dengan 3 ulangan. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah diketahuinya jumlah populasi dan penyebaran kambing merica empat kabupaten di Sulawesi Selatan 0,007% atau *endangered* dari persentase tersebut dapat dikatakan bahwa populasi kambing merica di Sulawesi Selatan mendekati kepunahan. Karakteristik morfologi yang khas pada kambing merica adalah telinganya tegak, relatif kecil pendek, tanduk pendek kecil serta kelihatan lincah dan agresif.

SUMMARY

Marica goat is one of the endemic germplasm preservation of South Sulawesi are currently threatened with extinction. For that we need an effort to ensure the sustainability of the goat species. The purpose of this study were (1) Knowing kinship goat Marica and goats Nuts to determine the authenticity of the goat Marica, (2) Knowing territorial goat Marica in their habitat as well as an inventory of the total population and territory of distribution, (3) Knowing the basic data or a general picture of biological and ecological aspects of goat Marica in in-situ conditions (natural habitat), and (4) Develop a maintenance method for improving productivity and population.

The research will be carried out within two years of the study, each year consists of two stages. First year consists of: Phase I: Characterization and evaluation of genetic traits and morphological forms. Observations genetic trait performed using DNA analysis with RAPD technique while the shape morphologi done by observing the characteristics and measures the dimensions of the body. Phase II: Inventory population and territory deployment. The research will be conducted with survey method by collecting secondary data and primary data. The research is based on completely randomized design (CRD) 3 treatments with 3 replications.

The results of this study are known population size and spread of goat pepper four districts in South Sulawesi 0.007% or endangered of these percentages can be said that the pepper goat population in South Sulawesi approaching extinction. Morphological characteristics typical of goat pepper is upright ears , relatively little short , small short horns and look agile and aggressive .

PRAKATA

Dengan Asma Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas Kasih Sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan hibah penelitian fundamental ini. Untuk itu penulis ucapkan rasa syukur kehadirat Allah SWT, seraya mengucapkan Segala Puji bagi Allah Tuhan semesta alam, dengan terselesaikannya laporan hibah penelitian fundamental DIKTI tahun anggaran 2015 ini.

Judul yang diangkat dalam hibah penelitian fundamental ini adalah Upaya Pelestarian Plasma Nutfah Kambing Marica Sulawesi Selatan yang merupakan kajian di bidang biologis kambing marica sebagai plasma nutfah endemik Sulawesi selatan sebagai upaya untuk mempertahankan kelestarian dari kepunahannya.

Kambing Marica merupakan salah satu plasma nutfah endemik Sulawesi Selatan yang kelestariannya saat ini sedang terancam punah. Untuk itu perlu suatu upaya untuk dapat menjamin kelestarian jenis kambing tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pengembangan kambing Marica secara *ex-situ* melalui perbaikan manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan. Namun terdapat masalah yang dihadapi oleh karena informasi-informasi dasar terutama yang terkait dengan aspek biologis dari kambing Marica di habitat aslinya masih sangat terbatas. Untuk itu perlu dilakukan suatu kajian mendasar tentang jumlah populasi dan penyebarannya, identifikasi karakteristik biologis yang dapat digunakan sebagai dasar untuk dapat meningkatkan produktifitas, khususnya dalam hal peningkatan populasi untuk menghindari kemungkinan terjadinya kepunahan dari kambing Marica.

Peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu hingga hibah penelitian fundamental ini dapat terlaksana.

Penulis

DR. Ir. Hj. Rosdiana Ngitung, MP

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB. I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. State of Art	3
B. Pelestarian Sumberdaya Genetik Ternak	4
BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	6
BAB III. METODE PENELITIAN	7
A. Waktu, Tempat dan Materi Penelitian	7
B. Prosedur Penelitian dan Parameter yang Diamati	8
C. Analisis Data	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
A. Jumlah Populasi dan Penyebaran Kambing Merica	13
B. Karakteristik Peternak	14
C. Pengamatan Dimensi Tubuh dan Morfologi Kambing Merica	19
D. Pengamatan Parameter Sifat Genetika	20
BAB V. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	26
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1. Jumlah populasi dan wilayah penyebaran Kambing Marica pada beberapa kelompok umur.	13
Tabel 5.2. Karakteristik Peternak Kambing Marica Di Kabupaten Jeneponto	15
Tabel 5.3. Karakteristik Peternak Kambing Marica Di Kabupaten Maros	17
Tabel 5.4. Rata-rata Beberapa Dimensi Tubuh Kambing Marica	20
Tabel 5.5. Pola morfisme Nukletida daerah D-Lopp DNA rentang 40bp	22
Tabel 5.6. Pola morfisme Nukletida daerah D-Lopp DNA rentang 840 pb, 960 pb dan 1000 pb	23
Tabel 5.7. Matriks perbedaan nukleotida antara Kambing hasil penelitian dengan beberapa Kambing yang berasal dari Genbank	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kambing Marica (Kabupaten Jeneponto)	4
Gambar 4.1.	<i>Fishbone Diagram</i> alur penelitian	12
Gambar 5.1.	Hasil Amplifikasi mtDNA dari Kambing Marica dan Kambing Kacang (Marker = 1000 pb)	21
Gambar 5.2.	Dendogram Pohon Neighbor Joining (bootsrap 1000 ulangan)	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrumen
- Lampiran 2 Personalia Tenaga Peneliti Beserta Kualifikasinya
- Lampiran 3 Publikasi Luaran
- Lampiran 4 Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian