

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : Pengembangan Kerbau Lokal sebagai Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Daging di Indonesia dengan *Recording Information System*
2. Bidang Kegiatan : PKM-AI PKM-GT
3. Bidang Ilmu : Kesehatan Pertanian
 FMIPA Teknologi dan Rekayasa
 Sosial Ekonomi Humaniora
 Pendidikan
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama : Mahmudah
 - b. NRP : D14060464
 - c. Jurusan/Fakultas : Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan
 - d. Universitas/Institut : Institut Pertanian Bogor
 - e. Alamat Rumah/Tlp/Hp : Babakan Raya 2 Bogor/085710373759
 - f. Email : mude_aze@yahoo.co.id
5. Anggota Pelaksana Kegiatan : 2 Orang
6. Dosen Pembimbing
 - a. Nama : Dr. Ir. Henny Nuraini,M. Si.
 - b. NIP : 196402021989032001
 - c. Alamat Rumah/No.HP : Jl. Bincarung No. 8 Bogor/0811116341

Bogor, 24 Maret 2010

Menyetujui,

Ketua Departemen Ilmu Produksi dan
Teknologi Peternakan,

Ketua Pelaksana Kegiatan

Prof. Dr. Ir. Cece Sumantri, M. Agr. Sc.
NIP. 195912121986031004

Mahmudah
NRP. D14060464

Wakil Rektor Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 19581228 198503 1 003

Dr. Ir. Henny Nuraini,M. Si.
NIP. 196402021989032001

KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur kami haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Pengembangan Kerbau Lokal sebagai Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Daging di Indonesia dengan *Recording Information System*”. Karya tulis ini ditujukan untuk mengikuti Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tertulis (PKM-GT) 2010 yang diadakan oleh DIKTI. Melalui karya tulis ini, penulis ingin memberikan solusi terhadap permasalahan pertanian yang difokuskan pada bidang peternakan.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada Dr. Ir. Henny Nuraini, M. Si. selaku dosen pendamping yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan kepada kami dalam penyusunan karya tulis ini. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan pada kami.

Kami menyadari terdapat banyak kekurangan baik dari segi materi, ilustrasi, contoh, dan sistematika penulisan dalam pembuatan karya tulis ini. Oleh karena itu, saran dan kritik dari para pembaca yang bersifat membangun sangat kami harapkan. Besar harapan kami karya tulis ini dapat bermanfaat baik bagi kami sebagai penulis dan bagi pembaca pada umumnya terutama bagi dunia peternakan Indonesia.

Bogor, 21 Maret 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
RINGKASAN	vi
 BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Tujuan dan Manfaat	3
 BAB II GAGASAN	
Kerangka Pemikiran.....	3
Produktivitas Kerbau.....	4
Kualitas Fisik Daging Kerbau	6
Mutu Genetik.....	7
Implementasi Strategi.....	9
 BAB IV PENUTUP	
Kesimpulan.....	13
DAFTAR PUSTAKA	14
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vii
LAMPIRAN	ix

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rataan Nilai Produktivitas Kerbau	5
Tabel 2. Komposisi Zat Gizi Beberapa Jenis Daging per 100 g Bahan	6
Tabel 3. Rataan Nilai Kualitas Fisik Daging Kerbau.....	6
Tabel 4. Perkiraan Penurunan Produksi Akibat Inbreeding.....	9
Tabel 5. Penyebaran populasi ternak kerbau di Indonesia.....	ix
Tabel 6. Korelasi ukuran tubuh dan bobot tubuh ternak Kerbau	x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	4
Gambar 2. <i>Recording Information System</i>	11
Gambar 3. Desain Kandang Kerbau.....	xi

RINGKASAN

Peningkatan pendapatan dan kesadaran pemenuhan pangan yang bergizi menyebabkan terjadinya perubahan konsumsi bahan makanan. Konsumsi dan kebutuhan daging yang terus meningkat setiap tahun tanpa diimbangi dengan produksi untuk kebutuhan tersebut, sehingga hampir setiap tahun terjadi kesenjangan antara produksi dan konsumsi daging. Produksi daging yang masih rendah menuntut peningkatan usaha-usaha pengembangbiakan ternak potong guna meningkatkan kecukupan daging. Peranan ternak kerbau cukup signifikan untuk mencapai target tersebut. Tujuan penulisan karya ini ialah sebagai solusi terhadap masalah kelangkaan ternak kerbau di Indonesia dan pemenuhan protein hewani, serta meningkatkan produktivitas ternak kerbau. Metode penulisan karya ilmiah ini ialah menggunakan data sekunder dari kajian pustaka, perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, perumusan solusi, dan penyimpulan hasil solusi.

Produktivitas ternak kerbau tidak kalah jika dibandingkan dengan sapi. Kerbau lebih efisien mengubah pakan berkualitas rendah menjadi daging dan mampu bertahan hidup pada kondisi lingkungan kurang mendukung. Produktivitas ternak kerbau di Indonesia memang rendah karena beberapa kendala antara lain : peranan kerbau pada sistem pertanian tradisional, pengusahaan lahan yang kurang ekonomis, kurangnya modal, sangat terbatasnya bibit unggul, kualitas pakan yang rendah, dan kurangnya pengetahuan terhadap produksi kerbau. Kendala-kendala tersebut dapat diminimalisasi dengan program jangka panjang terutama dalam bidang reproduksi dan pemuliaan ternak. Perbaikan sistem budidaya dan manajemen pemeliharaan dapat menghasilkan nilai produktivitas lebih tinggi. Program pemuliaan harus memperhatikan mutu genetik ternak karena berhubungan dengan pewarisan sifat ternak yang akan mempengaruhi nilai produktivitasnya. Hal tersebut dapat dilakukan dengan pencatatan produksi (*recording*) secara teratur.

Recording sangat dibutuhkan karena merupakan suatu usaha yang dikerjakan oleh peternak untuk mencatat gagal atau berhasilnya suatu usaha peternakan. Komponen *recording* yang harus mendapat perhatian antara lain : jumlah populasi, jumlah pemberian pakan, tingkat kematian ternak yang dipelihara, penyakit yang menyerang, riwayat kesehatan, obat dan vaksinasi yang dibutuhkan, dan masih banyak lagi. Strategi supaya *recording* dapat dilakukan secara global dan teratur ialah dengan mengemas semua elemen terkait dalam *Recording Information System*. Sistem tersebut terdiri atas 6 subsistem yaitu penyuluhan, kontrol, riset, manajemen pelaksana, manajemen resiko, dan manajemen hukum. Setiap subsistem memiliki peran dan tanggung jawab berbeda yang bekerja secara sinergis untuk mencapai tujuan bersama. Pada dasarnya *Recording Information System* merupakan serangkaian prosedur untuk memproses data *recording* menjadi informasi dan mendistribusikannya kepada semua anggota organisasi dan para *user*.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Ketua Kelompok

Nama Lengkap : Mahmudah
NIM : D14060464
Fakultas/Departemen : Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan
Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
Tempat/Tanggal lahir : Tuban, 14 April 1988

Karya Ilmiah yang pernah dibuat :

- a. Bakso Daging Kelinci dengan Penambahan Tepung Kulit Pisang Sebagai Biofortifikasi Mineral (2008).
- b. Bubur Instan dari Daging Tetelan sebagai Pangan Fungsional untuk Daerah Rawan Bencana (2009)

Penghargaan Ilmiah yang diraih:

- a. Juara 1 Lomba Karya Cipta Mahasiswa Tingkat Nasional (2009)
- b. Finalis Kompetisi Karya Tulis Mahasiswa Tingkat Nasional (2009)

2. Anggota Kelompok

Nama Lengkap : Joko Supriyanto
NRP : D14061940
Fakultas/Departemen : Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan
Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
Tempat Tanggal Lahir : Magelang, 02 April 1988

Karya Ilmiah yang Pernah dibuat :

- a. Optimalisasi Ceker Ayam sebagai Snack Bergizi dengan Variasi Rasa

Penghargaan Ilmiah yang diraih : -

3. Anggota Kelompok

Nama Lengkap : Tuti Purwaningsih
NIM : G14070013
Fakultas/Departemen : Ilmu Statistik
Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
Tempat/Tanggal lahir : Banjar Negara, 20 September 1989

Karya Ilmiah yang pernah dibuat :

- a. Bakso Daging Kelinci dengan Penambahan Tepung Kulit Pisang Sebagai Biofortifikasi Mineral (2008).
- b. Pemanfaatan Jamur Tiram sebagai Biofortifikasi Protein pada Donat (2009)

Penghargaan Ilmiah yang diraih:

- a. Juara 1 Lomba Karya Cipta Mahasiswa Tingkat Nasional (2009)

LAMPIRAN

Lampiran 1

Tabel 5. Penyebaran Populasi Ternak Kerbau di Seluruh Wilayah Indonesia yang Mengindikasikan Potensial untuk Pengembangan Ternak Kerbau.

No	Propinsi	Tahun				
		2002	2003	2004	2005	2006*
1	NAD	395414	403838	409071	338272	340031
2	Sumatra Utara	260044	261734	263435	259672	261308
3	Sumatra Barat	288958	317789	322692	201421	211008
4	Riau	46233	47936	48417	47799	52197
5	Jambi	69713	70154	68159	72852	83930
6	Sumatra Selatan	83147	83104	86528	90300	103577
7	Bengkulu	4391	63596	48976	48539	49024
8	Lampung	50095	52351	52203	49219	49342
9	Jakarta	160	210	195	242	228
10	Jawa Barat	148778	146758	149960	148003	156570
11	Jawa Tengah	148665	144384	122482	123815	123826
12	D.I. Yogyakarta	5636	5618	5584	5253	5306
13	Jawa Timur	113383	112241	110685	54688	54685
14	Bali	5634	7225	7133	7064	7097
15	NTB	157199	161359	156792	154919	156468
16	NTT	132497	134900	136966	139592	141236
17	Kalimantan Barat	5849	5772	5353	4185	5760
18	Kalimantan Tengah	7359	8285	14864	16241	16560
19	Kalimantan Selatan	37463	37550	38488	40163	40613
20	Kalimantan Timur	15415	15507	14973	13560	13831
21	Sulawesi Utara		27	27	27	28
22	Sulawesi Tengah	3734	4614	4637	4461	4760
23	Sulawesi Selatan	186564	175617	161504	124760	128502
24	Sulawesi Timur	8115	8626	7900	7926	8010
25	Maluku	23322	24109	24294	22604	22943
26	Papua	622	1111	1503	1261	1304
27	Bangka Belitung	1400	1429	681	801	921
28	Banten	163564	163564	139707	135040	145439
29	Gorontalo	-	-	-	-	-
30	Maluku Utara	120	26	89	89	89
31	Kepulauan Utara	-	-	-	329	341
32	Irian Jaya Barat	-	-	-	16	19
33	Sulawesi Barat	-	-	-	15378	16157

Keterangan : *) Angka sementara -) Data tidak tersedia

Sumber : Direktorat Jenderal Peternakan (2006)

Lampiran 2

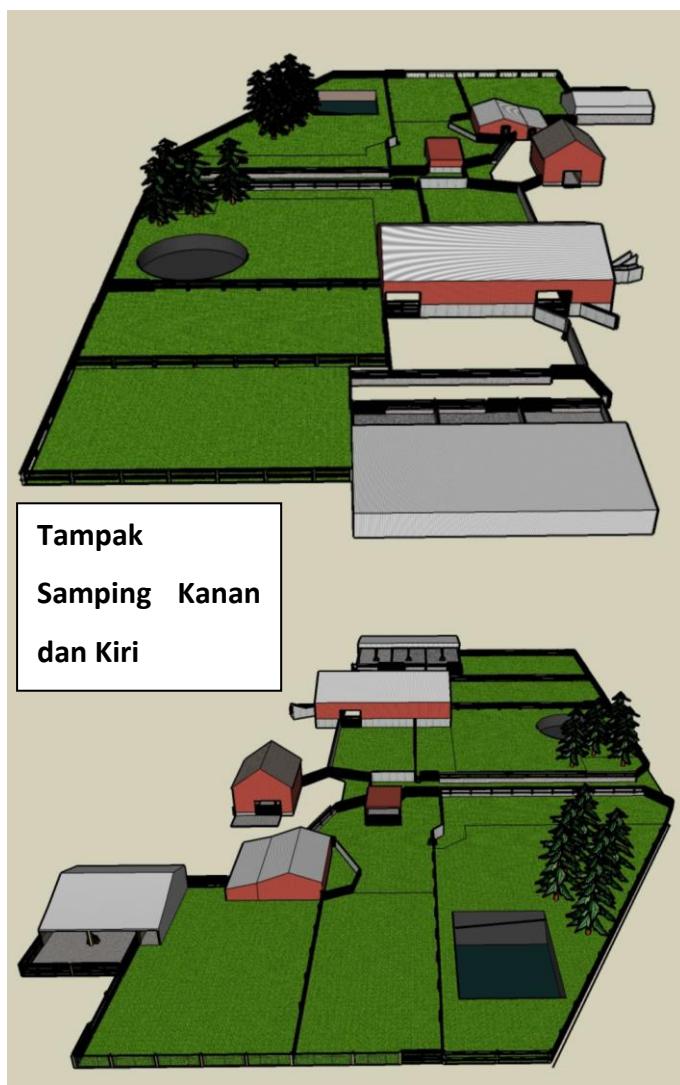
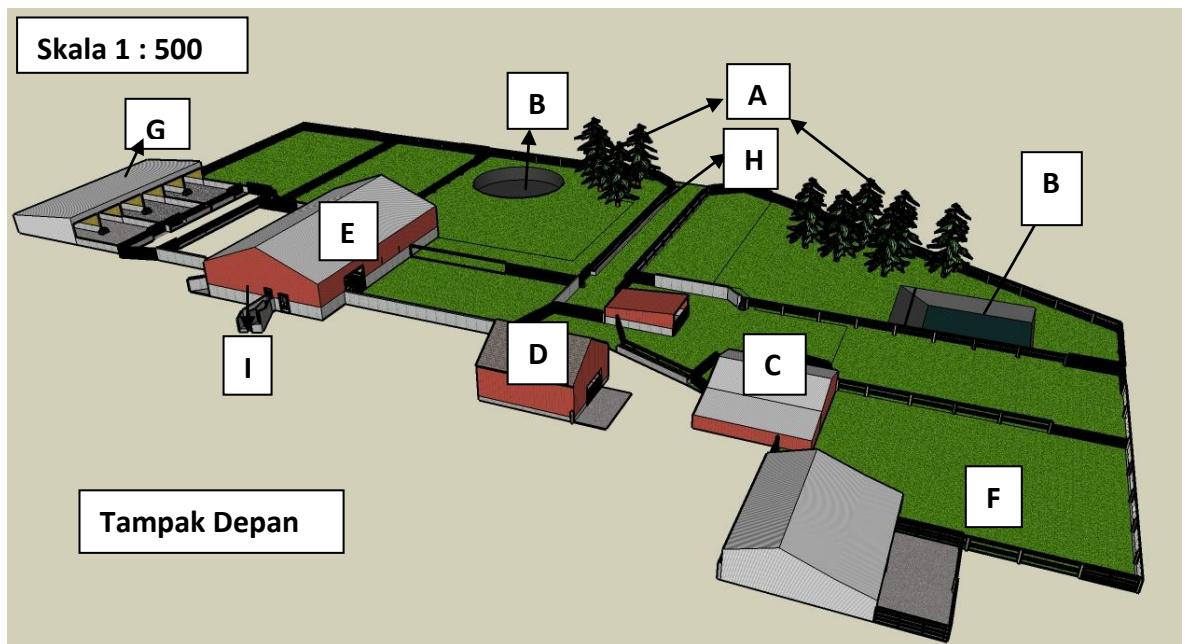
Tabel 6. Nilai Rataan Ukuran Tubuh Kerbau di Muara Muntai yang Menunjukkan Korelasi antara Ukuran Tubuh dan Bobot Badan.

Kelompok	Umur	Panjang badan (cm)	Lingkar dada (cm)	Bobot badan (kg)
Anak (bulan)	6	75.00 \pm 0.00	103.00 \pm 15.56	80.00 \pm 23.46
	12	107.80 \pm 4.38	149.60 \pm 6.84	299.99 \pm 26.41
	24	126.00 \pm 0.00	160.00 \pm 0.00	300.55 \pm 0.00
Rataan		101.88 \pm 18.04	139.25 \pm 23.98	201.58 \pm 81.27
Dewasa (tahun)	3	115.50 \pm 0.71	160.00 \pm 0.00	277.86 \pm 1.53
	4	121.33 \pm 2.31	180.00 \pm 10.00	366.00 \pm 45.90
	\geq 5	136.67 \pm 5.77	186.67 \pm 23.09	442.53 \pm 115.51
Rataan		125.63 \pm 10.03	177.50 \pm 17.53	372.66 \pm 95.25

Sumber : Lita (2009)

Lampiran 3

Gambar Desain kandang kerbau sistem pemeliharaan semi intensif



Keterangan Gambar :

- A. Pohon Peneduh
- B. Kubangan
- C. Kandang Karantina
- D. Gudang Pakan
- E. Kandang Koloni
- F. Ladang Penggembalaan
- G. Tempat Berteduh
- H. Tempat Pakan
- I. Pintu masuk (*loading chute*)