

# PROSIDING

# PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI

"Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kedauletan Pangan Berkelanjutan"

Banjarbaru, 20 Juli 2016



Mengesahkan / Mengetahui  
Banjarbaru/Sesuai aslinya  
Kepala Pusat Publikasi dan  
Pengelolaan Jurnal  
Artokni Pardede, S.Si, M.Si., Ph.D  
NIK : 061205673

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

Alamat : Jalan Tentara Pelajar No. 10, Bogor 16114

Telp. : (0251) 8351277

Fax. : (0251) 8350928

E-mail : [bbp2tp@yahoo.com](mailto:bbp2tp@yahoo.com)

Website : [www.bbptp.litbang.pertanian.go.id](http://www.bbptp.litbang.pertanian.go.id)

ISBN : 978-602-6954-14-5

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI  
"Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kedauletan Pangan Berkelanjutan"  
Banjarbaru, 20 Juli 2016



BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2017



# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI

*Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung  
Kedaulatan Pangan Berkelanjutan*

BANJARBARU, 20 JULI 2016



Kerjasama:

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT BANJARBARU  
PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DAN  
PERHIMPUNAN AGRONOMI INDONESIA

BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN

2017

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI

*Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kedaulatan Pangan  
Berkelanjutan*

**Banjarbaru, 20 Juli 2016**

**Penanggung Jawab** : Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan  
Teknologi Pertanian

**Penyunting** : Muslimin  
Eni Siti Rohaeni  
Aidi Noor  
Suryana  
Rosita Galib  
Noor Amali  
Akhmad Gazali  
Hilda Susanti  
Lisda Noorizatil Hasanah

**Penyunting Pelaksana** : Aulia Dina Pramesti  
Harun Kurniawan  
M. Syarif  
M. Isya Ansari

**Design/seting** M. Isya Ansari

**Diterbitkan oleh** : Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan  
Teknologi Pertanian

Hak Cipta @ 2017. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Jalan Tentara Pelajar No. 10, Bogor 16114

Telp. : (0251) 8351277

Fax. : (0251) 8350928

E-mail : [bbp2tp@yahoo.com](mailto:bbp2tp@yahoo.com)

Website : [www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id](http://www.bbp2tp.litbang.pertanian.go.id)

Isi prosiding dapat disitasi dengan menyebutkan sumbernya

Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi / Muslimin dkk.  
Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2017

ISBN : 978-602-6954-14-5

1. Tanaman Pangan 2. Hortikultura 3. Perkebunan 4. Ternak 5. Lain-lain

I. Judul II. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

III. Muslimin dkk

**DAFTAR PESERTA**  
**SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI**  
**Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Kedaulatan Pangan Berkelanjutan**  
**Banjarbaru, 20 Juli 2016**

No	Nama	Instansi
1	A. A. N. B. Kamandalu	BPTP Bali
2	A. Dalapati	BPTP Sulawesi Tengah
3	A. Nurhayu	BPTP Sulawesi Selatan
4	Abdul Azis	BPTP Aceh
5	Abdul Fattah	BPTP Sulawesi Selatan
6	Abdul Gaffar Tahir	BPTP Sulawesi Barat
7	Abdul Sabur	BPTP Kalimantan Selatan
8	Achmad Jaelani	UNISKA
9	Achmad Muzani	BPTP NTB
10	Achmad Rafieq	BPTP Kalimantan Selatan
11	Adrial	BPTP Kalimantan Tengah
12	Adrianson Agus Djaya	Universitas Palangka Raya
13	Afrilia Tri Widyawati	BPTP Kalimantan Timur
14	Agus Hasbianto	BPTP Kalimantan Selatan
15	Agus Subekti	BPTP Kalimantan Barat
16	Ahmad Asari	BBP Mektan Serpong
17	Ahmad Subhan	BPTP Kalimantan Selatan
18	Ahmadi	BPTP Kep. Bangka Belitung
19	Aidi Noor	BPTP Kalimantan Selatan
20	Ali Jamil	Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
21	Amalia Ulfah	BBP2TP Bogor
22	Amir	BPTP Sulawesi Selatan
23	Amirudin Pohan	BPTP NTT
24	Andi Darmawidah	BPTP Sulawesi Selatan
25	Andi Faisal Suddin	BPTP Sulawesi Selatan
26	Andi Irmadamayanti	BPTP Sulawesi Tengah
27	Andi Yulyani F.	BPTP Gorontalo
28	Anggi Sahru Romdon	BPTP Jawa Tengah
29	Ani Susilawati	Balittra
30	Anis Fahri	BPTP Riau
31	Anita Sofra	BPTP Riau
32	Anton Yustiano	Balai Besar POPT
33	Arifin Fahmi	Balittra
34	Arti Djatiharti	BPTP Jawa Barat
35	Aryogi	Loka Penelitian Sapi Potong
36	Asmarhansyah	BPTP Kep. Bangka Belitung

157 [Kinerja Reproduksi Dan Analisa Usaha Pembibitan Sapi Potong Melalui Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Di Lingkungan Perkebunan Sawit, Kecamatan Parenggean, Kalimantan Tengah](#)

*Adrial dan B. Haryanto*

158 [Identifikasi Potensi Pakan Lokal Dan Permasalahan Pakan Dalam Mendukung Pengembangan Sapi Potong Di Lahan Pasang Surut Kalimantan Tengah](#)

*Adrial dan B. Haryanto*

159 [Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Perkebunan Sawit Sebagai Pakan Ternak Melalui Teknologi Wafer Hijauan Komplit](#)

*Tintin Rostini, Danang Biyatmoko, Achmad Jaelani, dan Irwan Zakir*

160 [Potensi Dan Peluang Pengembangan Sistem Integrasi Komoditas Jagung Dan Ternak Sapi Di Lahan Kering Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan](#)

## DAFTAR ISI

No.	halaman
<b>PENGANTAR</b> .....	iii
<b>SAMBUTAN GUBERNUR KALIMANTAN SELATAN</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>RUMUSAN</b> .....	xx
<b>MAKALAH UTAMA</b>	
1 <b>Program Strategis Penelitian dan Pengembangan Pertanian Mendukung Kedaulatan Pangan Berkelanjutan</b> <i>M. Syakir dan Retno Sri Hartati Mulyandari</i> .....	1
2 <b>Harmonisasi Percepatan Diseminasi Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi</b> <i>Retno Sri Hartati Mulyandari</i> .....	7
3 <b>Inovasi Teknologi Mendukung Peningkatan Produksi Pertanian Berkelanjutan (Hasil-hasil Penelitian Mendukung Pajale)</b> <i>Luthfi Fatah</i> .....	21
4 <b>Program Peningkatan Produksi Tanaman Pangan dan Hortikultura Mendukung Pertanian Berkelanjutan di Kalimantan Selatan</b> <i>Fathurrahman</i> .....	40
5 <b>Inovasi Teknologi Tanaman Pangan Mendukung Program Upsus Pajale</b> <i>Ali Jamil dan I Nyoman Widiarta</i> .....	48
<b>MAKALAH PENUNJANG ORAL</b>	
6 <b>Model Neraca Air Pola Padi-Padi dan Padi-Kedelai di Lahan Rawa Pasang Surut</b> <i>Muhammad Noor, Khairil Anwar, Sudirman Umar, dan Vika Mayasari</i> .....	58
7 <b>Potensi Cuka dan Ter dari Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Tempurung Kelapa untuk Mengendalikan Padi yang Terinfeksi Penyakit Hawar Daun (<i>Xanthomonas oryzae pv oryzae</i>)</b> <i>Yanetri Asi Nion, Adrianson Agus Djaya, dan Fajar Triyanto</i> .....	63
8 <b>Variabilitas dan Heritabilitas Populasi Mutan Padi Lokal Pasang Surut Kalimantan Selatan Selama Empat Musim Tanam</b> <i>Raihani Wahdah, Gusti Rusmayadi, dan Rahmi Zuhidiani</i> .....	71
9 <b>Analisis Penghitungan Pencapaian Swasembada Pangan Pokok di Provinsi Maluku</b> <i>Ismatul Hidayah dan Demas Wamer</i> .....	81
10 <b>Pemupukan N, P, dan K pada Tanaman Jagung Komposit di Tanah Vertisol</b> <i>Syafruddin</i> .....	91
11 <b>Peningkatan Produktivitas Jagung Hibrida Melalui Pengaturan Kepadatan Populasi</b> <i>Herawati, Fahdiana Tabri, Suwardi dan Syafruddin</i> .....	100
12 <b>Sistem Rotasi Panen Penyediaan Hijauan Ternak Sepanjang Musim Melalui Model Sistem Tiga Strata Termodifikasi Terhadap Kandungan Nutrisi Hijauan Dan Performans Ternak Kambing</b> <i>Danang Biyatmoko dan Tintin Rostini</i> .....	110
13 <b>Peningkatan Performans Reproduksi Sapi Induk pada Sistem Input Rendah di Dataran Rendah Lahan Kering di Jawa Timur</b> <i>Lukman Affandhy, D.M. Dikman, dan D. Ratnawati</i> .....	120
14 <b>Kualitas Karkas Itik Pedaging Dengan Pemberian Level Dosis Jamu Herbal Berbeda</b> <i>Suryana, Harun Kurniawan, dan Sholih Nugroho Hadi</i> .....	131

No.		<i>halaman</i>
143	Suplemen Daun Singkong Dan Mineral Zink Untuk Meningkatkan Ketersediaan Energiransum Berbasis Kulit Buah Kakao <i>Wisri Puastuti, Dwi Yulistiani, dan Supriyati</i> .....	1146
144	Pertumbuhan Sapi Bali Jantan Yang Dipelihara Di Lahan Kering Dataran Rendah Beriklim Kering <i>I Made Londra, IB. Aribawa, dan Ni Putu Sutami</i> .....	1153
145	Dampak Introduksi Teknologi Flushing Dalam Meningkatkan Produksi Dan Produktivitas Sapi Bali Di Lahan Kering <i>I Putu Agus Kertawirawan, Luh Gede Budiari, dan I Nyoman Adijaya</i> .....	1159
146	Pengaruh Introduksi Ransum Konsentrat Berbahan Lokal Dengan Penambahan Ampas Tahu Terhadap Pertambahan Bobot Badan Sapi Bali <i>Dwi Rohmadi dan Andi Yulyani F</i> .....	1165
147	Kajian Pemanfaatan Pakan Berbasis Bahan Lokal Yang Berwawasan Lingkungan Untuk Sapi Potong Di Lampung <i>Elma Basri dan Reny D. Tambunan</i> .....	1170
148	Potensi Pengembangan Sapi Potong Peranakan Ongole Di Kota Probolinggo : Peluang Dan Tantangan Berdasarkan Potensi Pakan, Karakteristik dan Pengetahuan Peternak <i>Yenny Nur Anggraeny, Ta Sulistya, P.K.Sukmasari, dan R. Wandansari</i> .....	1178
149	Perbaikan Performans Produksi Dan Reproduksi Sapi Jabres <i>Muchamad Luthfi, Yudi Adinata, dan Dian Ratnawati</i> .....	1188
150	Dukungan Pcmda Dalam Sincrgisme Dengan Program Pendampingan Teknologi Ternak Di Desa Wailangira, Kecamatan Kodi Balaghar, Kabupaten Sumba Barat Daya <i>Sophia Ratnawaty, Afi Rubianti, dan Amirudin Pohan</i> .....	1197
151	Karakteristik Dan Sistem Perkawinan Sapi Potong Di Kabupaten Keerom, Papua (Studi Kasus Peternak Sapi Potong Di Distrik Arso Kabupaten Keerom) <i>Batseba. M.W. Tiro, Usman, dan Siti Nurawaliah</i> .....	1204
152	Perbaikan Pakan Pada Induk Sapi Bali Melalui Pemberian Pakan Silase Jerami Jagung Dan Konsentrat Pakan Murah Di Kab. Pinrang Sulawesi Selatan <i>A.Nurhayu dan Matheus Sariubang</i> .....	1212
153	Morphostruktural Bangsa Sapi Po, Po Kebumen Dan Bali, Dasar Informasi Genetik Mendukung Ketahanan Pangan <i>Y. Adinata, Aryogi dan Pamungkas</i> .....	1219
154	Profil Sapi Rambon Berdasarkan Performans Produksi Dan Reproduksi <i>Jauhari Efeny dan Lukman Affandhy</i> .....	1226
155	Dukungan Teknologi Perbibitan Dan Ponggemukan Sapi Potong Melalui Sekolah Lapang Di Nusa Tenggara Timur (Kasus Pulau Timor) <i>Sophia Ratnawaty, Amirudin Pohan, dan Paskalis Th. Fernandez</i> .....	1233
156	Karakteristik Dan Sistem Perkawinan Sapi Potong terhadap Peternak Di Kabupaten Keerom, Papua (Studi Kasus Peternak Sapi Potong Pada Distrik Arso Kabupaten Keerom) <i>Usman, Batseba M.W. Tiro, dan Pagiyanto</i> .....	1243
157	Kinerja Reproduksi Dan Analisa Usaha Pembibitan Sapi Potong Melalui Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Di Lingkungan Perkebunan Sawit, Kecamatan Parenggean, Kalimantan Tengah <i>Adrial dan B. Haryanto</i> .....	1251
158	Identifikasi Potensi Pakan Lokal Dan Permasalahan Pakan Dalam Mendukung Pengembangan Sapi Potong Di Lahan Pasang Surut Kalimantan Tengah <i>Adrial dan B. Haryanto</i> .....	1259
159	Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Perkebunan Sawit Sebagai Pakan Ternak Melalui Teknologi Wafer Hijauan Komplit <i>Tintin Rostini, Danang Biyatmoko, Achmad Jaelani, dan Irwan Zakir</i> .....	1268
160	Potensi Dan Peluang Pengembangan Sistem Integrasi Komoditas Jagung Dan Ternak Sapi Di Lahan Kering Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan <i>Rosita Galih</i> .....	1274



# Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Perkebunan Sawit Sebagai Pakan Ternak melalui Teknologi Wafer Hijauan Komplit

Tintin Rostini<sup>1)</sup>, Danang Biyatmoko<sup>2)</sup>, Achmad Jaelani<sup>1)</sup> dan Irwan Zakir<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan

<sup>2)</sup>Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

E-mail: tintin\_rostini@yahoo.com

Antoni Pardede, S.Si, M.Si., Ph.D  
NIK : 061205623

## Abstrak

Perkebunan kelapa sawit di Kalimantan mempunyai potensi sebagai daya dukung dalam pengembangan peternakan, yaitu sebagai sumber penyedia hijauan pakan ternak ruminansia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan limbah perkebunan sawit dalam meningkatkan produktivitas peternakan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dalam 2 tahap yaitu . Tahap pertama adalah kajian produktivitas pelepah sawit. Tahap kedua: limbah perkebunan sawit menjadi wafer hijauan komplit ( Kualitas mutu wafer, kualitas nutrisi, dan palatabilitas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah perkebunan sawit dapat dimanfaatkan sebagai hijauan pakan ternak melalui teknologi wafer hijauan komplit yang memiliki kualitas baik dan memiliki pencernaan yang cukup tinggi.

**Kata Kunci:** Limbah, Palatabilitas, Sawit, Wafer

## Pendahuluan

Dewasa ini pertumbuhan perkebunan sawit di Indonesia sangat pesat, pada tahun 2013 produksi CPO Indonesia meningkat sebesar 6.7% dari 22 juta ton menjadi 23.30 Juta ton (Litbang, 2014). Kalimantan Selatan memiliki potensi cukup besar dalam pengembangan kelapa sawit, saat ini luasan kelapa berkisar 1.557.752 ha, dengan ditunjukkan oleh berkembangnya perkebunan kelapa sawit di beberapa kabupaten (BPS Kalsel, 2014). Banyaknya perkebunan kelapa sawit ini tentu akan menghasilkan limbah yang cukup besar. Limbah perkebunan sawit dapat berupa tandan kosong, pelepah, daun, sludge, bungkil inti sawit / *palm kernel meal* (PKM) dan tempurung, limbah sawit ini belum dimanfaatkan secara optimal. Di Sumatera terutama di provinsi Palembang limbah sawit telah digunakan oleh penduduk sekitar pabrik untuk pakan ternak (Fariani *et al.*, 2013) dan di Kalteng baru tahapan mencoba (Utomo dan Wijaya, 2012). Perusahaan perkebunan sawit di Propinsi Kalimantan Selatan belum melakukan pemanfaatan limbah perkebunan sawit ini. Oleh karena itu perlu kerjasama yang saling menguntungkan agar masyarakat sekitarnya dapat merasakan manfaat dari keberadaan perkebunan sawit tersebut.

Bahan pakan ternak yang potensial dari limbah perkebunan sawit adalah bungkil inti sawit, lumpur sawit, daun kelapa sawit yang berasal dari pemangkasan pelepah daun kelapa sawit dan pelepah sawit. Dari satu pohon sawit pelepah daun kelapa sawit dapat dihasilkan 3,333 kg daun kelapa sawit segar dengan kandungan bahan kering mencapai 35%, begitu juga dengan daun sawit. (Biyatmoko, 2013). Hasil sampingan perkebunan sawit ini tidak dapat diberikan secara langsung pada ternak karena memiliki factor pembatas. (Rostini dan Zakir 2009). Penggunaan limbah sawit untuk pakan ternak perlu menggunakan teknologi pengolahan yang tepat supaya dapat dicerna oleh ternak. Rostini dan Jaelani (2011). Salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam pengolahan limbah sawit adalah dengan pembuatan wafer komplit. Wafer adalah salah satu bentuk pakan ternak yang merupakan modifikasi bentuk cube, dalam proses pembuatannya mengalami proses pencampuran (homogenisasi), pemadatan dengan tekanan dan pemanasan dalam suhu tertentu. Bahan baku yang digunakan terdiri dari sumber serat yaitu



hijauan dan konsentrat dengan komposisi yang disusun berdasarkan kebutuhan nutrisi ternak dan dalam proses pembuatannya mengalami pemadatan dengan tekanan 12 kg/cm<sup>2</sup> dan pemanasan pada suhu 120°C selama 10 menit (Retnani *et al.* 2013). Kualitas nutrisi lengkap (wafer ransum komplit) komposisi zat makanan dibuat menyerupai komposisi hijauan pakan dengan penambahan sumber protein nabati, hewani, limbah peternakan atau non protein nitrogen sehingga diharapkan dapat meningkatkan palatabilitasnya sebagai pakan ruminansia (Basymeleh, 2009).

Wafer pakan komplit merupakan pakan ternak yang mempunyai dimensi (panjang, lebar dan tinggi) dengan komposisi terdiri dari beberapa serat yang sama atau seragam (ASAE, 1994). Wafer pakan yang berasal dari limbah sayuran merupakan pakan alternatif untuk mengganti hijauan pakan pada saat musim kemarau. Bentuk pakan tersebut dibuat dengan memanfaatkan limbah sayuran, sehingga harganya murah. Wafer pakan dibuat dengan menggunakan mesin pengepres dengan bantuan panas dan tekanan. Komposisi zat makanan dibuat disukai ternak (palatable) dan dapat diberikan dengan maksimal serta dapat mengatasi kelangkaan hijauan pada musim kemarau. Dengan demikian limbah perkebunan sawit dapat diberikan pada ternak. Hal ini dapat mengurangi dampak pencemaran lingkungan dan dapat menambah persediaan bahan makanan ternak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknologi wafer berbasis limbah perkebunan sawit terhadap kualitas dan mutu wafer hijauan komplit

## Metodologi

### Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kandang percobaan Fakultas Pertanian Uniska dan laboratorium nutrisi ternak Fakultas Pertanian Lambung Mangkurat. Metode pembuatan wafer hijauan komplit pada penelitian diawali dengan Pelepeh kelapa sawit di kupas baik manual maupun menggunakan mesin, kemudian di cacah sampai lembut. pembuatan wafer hijauan komplit dari pelepah, daun dan bungkil inti sawit : dibuat pertama kali di laboratorium lapang Fakultas pertanian uniska dan selanjutnya di analisis di laboratorium Nutrisi Ternak IPB.

Proses pembuatan wafer hijauan komplit berbasis limbah sawit dibuat dengan cara : Kupas pelepah sawit dan daun sawit lakukan pencacahan dengan chooper sampai bentuknya lembut seperti serabut. Keringkan dengan sinar matahari atau dryer usahakan pada saat pengeringan bahan tersebut dibolak balik agar pengeringannya maksimal dan merata, selama waktu 5 – 8 jam hingga kadar airnya mencapai 15 - 17%. Kemudian campurkan bungkil inti sawit, urea, dedak, tepung galek dan molases sampai tercampur rata, Kandungan nutrisi wafer komplit sesuaikan dengan kebutuhan nutrisi kambing lokal umur satu tahun. Kebutuhan nutrisi kambing merujuk pada NRC (2004), bahan yang telah dicampur sebanyak 400 gram dimasukkan dalam cetakan dengan ukuran 20 x 20 x 1,5 cm, setelah itu pengkondisian lembaran wafer selama 24 jam, dibiarkan pada udara terbuka (suhu kamar). Kemudian produk wafer yang dihasilkan sebelum dievaluasi kualitasnya terlebih dahulu diangin-anginkan untuk pengeringan, setelah itu diambil sampel secara aseptik dan dibawa ke laboratorium untuk dianalisis. Analisis kualitas wafer yang dilakukan meliputi kadar air (KA), daya serap air, kerapatan, kekerasan tekstur. Produk wafer juga akan dievaluasi kandungan nutrisinya, setelah itu siap diberikan pada ternak dan dapat disimpan untuk penyediaan pada musim kemarau.

### Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu:

T1 = 50% rumput lapang + 50% Legume

T2 = 50% Limbah perkebunan sawit + 50% legume

T3 = 100% Limbah perkebunan sawit

T4 = 50% Limbah Perkebunan Sawit + 25% Legume +25% Rumput Lapangan

T5 = 50% Limbah Sawit + 50% rumput lapangan

### Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Sidik Ragam. Apabila terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan Uji Kontras Orthogonal (Steel dan Torrie, 1991).

## Hasil dan Pembahasan

### Kualitas Wafer

Kualitas wafer pakan komplit sangat dipengaruhi oleh kadar air, daya serap air, kerapatan dan teksur dari wafer pakan ternak, semakin tinggi kerapatan dan semakin keras wafer yang dihasilkan maka menunjukkan wafer yang dihasilkan memiliki kualitas baik untuk dapat disimpan lebih lama.

Tabel 1. Rataan kadar air, kerapatan, daya serap dan tekstur dari wafer komplit berbasis limbah Sawit.

Perlakuan	T1	T2	T3	T4	T5	SE
Kadar Air	12,97 <sup>b</sup>	12,54 <sup>ab</sup>	13,67 <sup>c</sup>	12,07 <sup>a</sup>	12,86 <sup>b</sup>	0,60
Kerapatan	0,65	0,68	0,76	0,67	0,63	0,05
Daya serap air	105,54	107,65	108,77	105,66	104,54	1,72
Kekerasaan	20,45 <sup>a</sup>	20,54 <sup>a</sup>	19,65 <sup>a</sup>	25,14 <sup>b</sup>	20,73 <sup>a</sup>	1,02

Keterangan : T1 = 50% rumput lapang + 50% Legume . T2 = 50% Limbah perkebunan sawit + 50% legume

T3 = 100% Limbah perkebunan sawit . T4 = 50% Limbah Perkebunan Sawit + 25% Legume +25%

Rumput Lapangan. T5 = 50% Limbah Sawit + 50% rumput lapangan

### Kadar Air

Tingkat kadar air dari wafer yang dihasilkan menunjukkan T1 dan T3 menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap kadar air wafer, dimana kadar air wafer terendah pada perlakuan T1 sebesar 12,04 sedangkan kadar air tertinggi pada perlakuan T3. Hal ini menunjukkan bahwa pada perlakuan T3 lebih tinggi kadar wafer dikacanakan pada perlakuan ini menggunakan limbah sawit 100% yang terdiri dari pelepah, daun sawit dan Bis yang memiliki kandungan air lebih tinggi perlakuan lainnya, namun masih dalam batas yang toleransi maksimal kadar air 14% (Jayusmar, 2000). Hal ini sesuai dengan pendapat Verma et al, (1996) kadar air 10-14 % adalah kadar air yang diinginkan untuk memperoleh ikatan partikel yang optimum untuk penyimpanan pakan

Kadar air wafer sangat tergantung pada bahan campuran yang digunakan dan tergantung pada kelembaban udara sekelilingnya, karena adanya komponen lignoselulosa yang bersifat higroskopis dapat mampu menyerap air lingkungan lebih banyak. Kadar air wafer juga sangat ditentukan oleh kadar air partikel sebelum dikempa panas, jumlah air yang terkandung dalam bahan perekat dan jumlah uap air yang keluar dari sistem perekat pada proses pengerasan yang berupa tekanan pada plat kempa panas (Trisyulianti, 1998)

### **Kerapatan**

Tingkat kerapatan wafer menunjukkan kualitas dari bentuk fisik wafer, dimana pada penelitian ini tingkat kerapatan wafer tidak menunjukkan perbedaan yang nyata padataraf ( $P < 0.05$ ) namun ada kecenderungan terjadi peningkatan, dimana semakin banyak penggunaan limbah perkebunan sawit maka semakin tinggi kerapatan dari wafer yang dihasilkan yaitu pada T3 (100% hasil perkebunan sawit menunjukkan kerapatan wafer sebesar  $0.75 \text{ g/cm}^3$  dan terendah pada T5 yaitu sebesar  $0.63 \text{ g/cm}^3$ . Hasil penelitian ini masih sejalan tinggi dengan hasil penelitian Noviagama (2002) menghasilkan tingkat kerapatan wafer sebesar  $0.515-0.736 \text{ g/cm}^3$  dengan menggunakan bahan perekat tepung gaplek. Hal ini senada dengan Sutrisandi *et al.*, (1999) bahwa wafer pakan ternak dengan tingkat kerapatan  $0.5 - 0.6 \text{ g/cm}^3$  lebih palatable pada ternak. Sedangkan Jayusmar (2000), mengemukakan bahwa kerapatan yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi ruang penyimpanan dan memudahkan dalam pengangkutan.

### **Daya Serap Air**

Daya serap air merupakan kemampuan bahan untuk menyerap air disekelilingnya untuk berikatan dengan partikel bahan yang digunakan. Hasil penelitian wafer berbasis limbah perkebunan memiliki daya serap air berkisar antara 104,54% sampai 108,77%, hasil pada penelitian ini tidak menunjukkan perbedaan yang nyata antar perlakuan namun bila penggunaan limbah perkebunan sawit ditingkatkan maka ada kecenderungan terjadinya peningkatan daya serap air. Hal ini menunjukkan semakin banyak serat yang digunakan maka akan mengakibatkan terjadinya pemuaihan partikel wafer dan melemahkan ikatan antar partikel, sehingga partikel-partikel wafer dapat membesakan diri dari tekanan yang alami pada waktu pengempasan, yang berakibat meningkatkan nilai daya serap air.

### **Tekstur**

Tekstur wafer sangat dipengaruhi oleh tingkat kadar. Wafer yang dihasilkan pada penelitian ini menghasilkan tekstur berkisar antara 19,65 sampai 22,45  $\text{kg/cm}^2$ . Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang nyata antar perlakuan ( $P < 0.05$ ), dimana perlakuan T3 berbeda nyata dengan perlakuan T1 maupun T4, dimana hasil tekstur tertinggi pada perlakuan T4 (limbah sawit 50%, legume 25% dan 25% rumput) sedangkan Perlakuan T1 (rumpun 50% dan legum 50%) sedangkan yang terendah adalah pada perlakuan T3 (100% limbah sawit). Hal ini menunjukkan semakin banyak limbah sawit yang digunakan maka tekstur wafer semakin rendah, Kekerasan atau tekstur wafer yang rendah maka wafer yang dihasilkan mudah hancur jika mendapatkan tekanan atau benturan, sehingga akan merugikan dalam proses penyimpanan dan pendistribusian. Hal ini sejalan dengan pendapat Djalal (1996) bahwa tekstur pakan akan mempengaruhi proses penyimpanan dan pengangkutan pakan ternak.



### Kandungan Nutrisi wafer

Kandungan nutrisi merupakan zat makanan yang terkandung di dalam wafer pakan komplit berbasis limbah perkebunan sawit. Kandungan nutrisi tersebut terdiri dari kadar abu, kandungan protein, serat kasar, lemak dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) dengan jumlah total 100% berdasarkan bahan kering

Tabel 2. Kandungan nutrisi wafer berbasis limbah perkebunan sawit

Kandungan Nutrisi	T1	T2	T3	T4	T5	SE
abu	8,05 <sup>b</sup>	8,16 <sup>b</sup>	7,43 <sup>a</sup>	9,89 <sup>c</sup>	9,12 <sup>c</sup>	0,97
PK	11,13 <sup>a</sup>	12,54 <sup>b</sup>	11,98 <sup>a</sup>	12,64 <sup>b</sup>	12,01 <sup>a</sup>	0,31
SK	26,72 <sup>b</sup>	27,12 <sup>c</sup>	28,88 <sup>c</sup>	25,61 <sup>b</sup>	25,86 <sup>a</sup>	1,13
LK	0,43	0,65	0,32	0,67	0,53	0,15
Bet-N	32,15 <sup>a</sup>	35,32 <sup>b</sup>	31,64 <sup>a</sup>	44,03 <sup>c</sup>	40,54 <sup>c</sup>	5,40

Keterangan : T1 = 50% rumput lapang + 50% Legume . T2 = 50% Limbah perkebunan sawit + 50% legume

T3 = 100% Limbah perkebunan sawit . T4 = 50% Limbah Perkebunan Sawit + 25% Legume +25%

Rumput Lapangan. T5 = 50% Limbah Sawit + 50% rumput lapangan

Kandungan protein wafer pakan komplit yang dihasilkan menunjukkan perbedaan yang pada pada taraf ( $P < 0.05$ ) dimana pada perlakuan T3 memiliki kandungan protein sebesar 12.64% sedangkan ada perlakuan T1 (tanpa ada penambahan limbah perkebunan sawit menghasilkan protein kasar sebesar 11.13%, hal ini diduga bahan campuran yang tambah limbah perkebunan meningkatkan kandungan protein dari wafer pakan, walaupun terjadi penguapan akibat pengempresan tetapi wafer yang dihasilkan tetap konstan.

Serat kasar dari wafer pakan komplit menunjukkan perbedaan yang nyata natar perlakuan ( $P < 0.05$ ) dimana pada perlakuan T4 memiliki kandungan serat kasar sebesar 25.61% sedangkan tertinggi pada perlakuan T3 yaitu sebesar 28.88%, hal ini dikarenakan pada perlakuan ini bahan wafer yang digunakan hanya menggunakan limbah perkebunan sawit, namun hasil penelitian ini masih dalam batas toleren kandungan serat kasar untuk ternak ruminansia

### Kesimpulan

Pemanfaatan limbah perkebunan sawit dengan teknologi wafer memiliki kandungan air, daya scrap, kerapatan dan teksur yang baik pada perlakuan T4 yaitu 50% limbah perkebunan sawit, 25% legume dan 25% rumput lapangan, Serta memiliki kandungan nutrisi yang baik.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Direktur Riset Penelitian dan pengabdian pada Masyarakat melalui skim Penelitian Prioritas Nasional Masterplan percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) tahun anggaran 2016

## Daftar Pustaka

- Ardiansyah, Mulyani S, dan Fridarti. 2012. Perubahan Kandungan Nutrisi pelepah dan daun sawit melalui fermentasi dengan kapang *Phanerochaete Chrysosporium*. *Jurnal Litbang* : 23(1).
- ASAE Stansar. 2004. Wafers, pellet, and crumbels-definition and methods for determining specific weight, durability and moisture content. In: *Feed Manufacturing technology IV*. Mellhiney R.R.(Ed.) American Feed Indus IV.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Kalimantan Selatan Dalam angka. BPS Kalsei
- Biyatmoko, D. 2013. Respon Peningkatan Nutrisi Pelepah Sawit fermentasi yang diinokulasi dengan Inokulum yang berbeda. *Jurnal Ziraah*. Vol.36. No 1
- Dirjen Perkebunan. 2012. Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia. Jakarta
- Djalal,m. 1984. Peranan kerapatan kayu dan kerapatan lembaran daalam usaha perbaikan sifat-sifat mekanik dan stabilitas dimensi partikel dari berbagai jenis kayu dan campurannya. Disertasi program Pasca sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Litbang Deptan, 2012. Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Pakan, [http://lilitkambing.litbang.deptan.go.id/ind/images/stories/pdf/pakan\\_komplit\\_pelepah\\_sawit.pdf](http://lilitkambing.litbang.deptan.go.id/ind/images/stories/pdf/pakan_komplit_pelepah_sawit.pdf), 2 Agustus 2014.
- Jayusmar. 2000. Pengaruh suhu dan tekanan pengempaan terhadap sifat fisik wafer ransum komplit dari limbah pertanian sumber serat dan leguminose untuk ternak ruminansia. Sripsi. Fakultas Peternakan .Institut Pertanian Bogor. Bogor
- NRC (National Research Council). 2004. Nutrient Requirement of Goats: Angora, Dairy, and Meat Goats in Temperate and Tropical Countries. Washington DC: National Academy
- Purba, A., Ginting S.P. Poeloengan Z, Simanihuruk K, dan Junjungan. 1997. Nilai Nutrisi dan Manfaat Pelepah Kelapa Sawit sebagai Pakan Ternak. *J. Penelitian Kelapa sawit*. 5(3): 161 – 170.
- Rostini, T dan Zakir M I. 2010. Kajian Mutu silase Ransum Komplit Berbahan Baku lokal untuk memperbaiki performance dan kualitas daging kambing. Uniska Kalsei. Laporan Penelitian Hibah bersaing DP2M Dikti.
- Rostini, T dan Jaelani A. 2011.Peningkatn kualitas bahan pakan local melalui teknologi wafer hijauan sebagai pakan ternak. Laporan Penelitian Uniska.
- Steel, RGD, Torrie, JH. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistik*. Ed ke-2. Sumantri B, penerjemah. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. Terjemahan dari: *The Principle and Procedure of Statistics*.
- Sutriandhi, F.N. Siregar, H. Nugraheni, E. Prambudi. 1999. Pembuatan wafer ransum komplit untuk ternak ruminansia. Laporan Karya Inovatif Produktif. Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Trisyulianti, E. 1998. Pembuatan Wafer rumput gajah untuk pakan ruminansia besar. Seminar hasil-hasil penelitian Institut Pertanian Bogor.
- Utomo BN dan Widjaja E. 2012 Limbah padat pengolahan minyak sawit sebagai sumber nutrisi ternak ruminansia. *Jurnal Litbang* : 23(1)
- Verma, U.K.U.R. Mehra, R.S.Dass, A Singh. 1996. National by murray buffalo (bubalus bubalis) from compressed complete feed block, *Animal Feed Science and Teknologi*, 59:255-263
- Yuli Retnani, Lidy Herawati, Weny Widiarti, dan Eka Indahwati. 2009. Uji Fisik dan Palatabilitas Biskuit Kimbah Tanaman Jagung Sebagai Substitusi Sumber Serta Domba. *Buletin Peternakan* Vol. 33(3): 162-169.

**PEMELIHARAAN AYAM BURAS DI KELOMPOK TANI  
KINDAI LIMPAN DESA PENGARON KECAMATAN PENGARON  
KABUPATEN BANJAR PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

**Abd. Malik dan Achmad Jaelani**  
Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kalimantan  
E-mail : *sidol\_99@yahoo.com*

**ABSTRAK**

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk Memberikan informasi bagi peternak tentang cara pemeliharaan Ayam Buras yang baik dan benar sehingga dapat menekan angka mortalitas ayam buras tersebut dan membantu peternak dalam mempelajari sistem Pemeliharaan yang lebih baik (semi intensif atau bahkan intensif). Anggota khalayak sasaran yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah semua orang yang tergabung dalam Kelompok Ternak Kindai Limpas. Metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan adalah berupa penyuluhan,ceramah dan diskusi/tanya jawab. Evaluasi kegiatan diukur dari partisipasi peserta kegiatan dalam setiap kegiatan yang dilakukan dan terlaksananya semua kegiatan yang telah direncanakan. Hasil kegiatan ini dapat diketahui bahwa Peternak mengetahui tentang cara menekan angka mortalitas pada pemeliharaan Ayam Buras dan mengetahui tentang sistem Pemeliharaan yang lebih baik (semi intensif atau bahkan intensif)

*Kata Kunci: Penyuluhan, Pemeliharaan, Ayam Buras, dan Pengaron*

**ABSTRACT**

Community service activities aim to provide information for farmers on how to maintain a good and correct Buras Chicken so as to reduce the mortality rate of domestic poultry and help farmers in studying Maintenance system better (semi intensive or even intensive). The target audience members involved in this activity are all people who are members of the Kindai Limpas Livestock Group. Methods of implementation of activities used are in the form of counseling, lecturing and discussion / question and answer. Evaluation of activities is measured by the participation of the participants in each activity undertaken and the implementation of all activities that have been planned. The results of this activity can be seen that Breeders know about how to reduce mortality rates on the maintenance of the Chicken and know about the system Maintenance better (semi intensive or even intensif).

*Keywords: Counseling, Marketing, Chicken, and Pengaron*



## **PENDAHULUAN**

Keberhasilan suatu usaha peternakan sangat dipengaruhi oleh tatalaksana yang dilakukan. Apabila tidak adanya pelaksanaan tatalaksana yang teratur dan baik pada usaha peternakan tersebut maka tidak akan menghasilkan produksi yang optimal.

Tatalaksana pemeliharaan ternak memegang peranan yang paling besar dalam keberhasilan usaha peternakan yaitu sebesar 50%, adapun pakan dan bibit masing-masing mempunyai peranan 30 dan 20%. Itulah sebabnya pengetahuan tentang tatalaksana pemeliharaan sangat penting dikuasai.

Ayam Buras yang dipelihara secara intensif dengan tatalaksana yang baik mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai penghasil daging, bahkan daging yang dihasilkan mempunyai kandungan lemak abdominalnya relatif rendah jika dibandingkan dengan ayam pedaging pada umumnya. Oleh karena itu tatalaksana pemeliharaan Ayam Buras yang baik dan teratur sangat penting di kuasai, dilakukan dan diterapkan, sehingga pemeliharaan ayam tersebut dapat memberikan nilai ekonomis yang potensial untuk meningkatkan kesejahteraan peternak.

Salah satu alternatif upaya peningkatan produktivitas Ayam Buras guna meningkatkan pendapatan petani peternak adalah dengan melakukan tatalaksana pemeliharaan Ayam Buras yang baik dan benar, akan tetapi masih banyak petani peternak yang masih memelihara ternaknya secara tradisional. Hal tersebut terjadi juga di kelompok tani kindai limpar desa pengaron.

Desa pengaron merupakan salah satu dari 12 desa yang terdapat di kecamatan Pengaron Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan dengan luas wilayah 20,30 km<sup>2</sup>. Mata pencaharian penduduknya mayoritas bertani/ternak. Salah satu kelompok tani/ternak yang mengusahakan ayam adalah kelompok tani Kindai limpar. Peternak di Kelompok tersebut cukup kesulitan dalam pemeliharaan Ayam Buras ini.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu penyuluhan dan pendampingan pemeliharaan Ayam Buras di Kelompok Tani Kindai Limpar Desa Pengaron Kecamatan Pengaron Kabupaten Banjar

1. yang bertujuan untuk : Memberikan informasi bagi peternak tentang cara pemeliharaan Ayam Buras yang baik dan benar sehingga dapat menekan angka mortalitas

Membantu peternak dalam mempelajari sistem Pemeliharaan yang lebih baik (semi intensif atau bahkan intensif)

Hasil dari Kegiatan ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi masyarakat

Bertambahnya pengertian dan pengetahuan tentang Tatalaksana Pemasaran pada Ayam buras sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.

2. Bagi pelaksana kegiatan

Memperoleh kesempatan untuk mengamalkan ilmu bagi kepentingan masyarakat sebagai bentuk nyata dari pelaksanaan dharma ketiga dari Tridharma Perguruan Tinggi.

3. Bagi Pemerintah

Membantu dalam rangka penyuluhan dan demonstrasi tentang Pemasaran pada Ayam buras

### **KHALAYAK SASARAN**

Anggota khalayak sasaran yang strategis untuk dilibatkan dalam kegiatan ini adalah semua pengurus dan anggota kelompok tani Kindai Limpar.

### **METODE**

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan adalah berupa penyuluhan,ceramah dan diskusi/tanya jawab.

Evaluasi kegiatan diukur dari partisipasi peserta kegiatan dalam setiap kegiatan yang dilakukan dan terlaksananya semua kegiatan yang telah direncanakan

## **PEMBAHASAN**

### **Analisis Evaluasi dan Hasil**

#### **Cara Menekan Angka Mortalitas Pada Masa Pemeliharaan Ayam Buras**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian / penyuluhan yang dilakukan tim pelaksana dapat diketahui bahwa 100% peserta mengalami permasalahan yang sama dalam pemeliharaan Ayam Buras yakni tingginya angka mortalitas yang tentunya sangat berdampak pada rendahnya produktivitas ternak dan pada akhirnya pendapatan peternakpun menjadi rendah. Hal ini disebabkan karena masa-masa pemeliharaan awal bibit ayam (anak ayam) adalah masa-masa yang sulit, terutama pada awal pemeliharaan sampai umur 1-2 minggu, padahal sebenarnya anak ayam sendiri mampu untuk bertahan tidak makan dan minum dalam jangka waktu 1-2 hari karena masih mempunyai cadangan makanan dalam tubuhnya. Namun tetap harus memperhatikan pakan dan minumannya karena akan berdampak baik dan jeleknya pada tahap pemeliharaan selanjutnya.

Peserta sangat tertarik dan antusias dengan adanya kegiatan pengabdian ini, hal ini terlihat dari banyaknya permasalahan atau pertanyaan yang diajukan dan keinginan yang besar untuk mempelajari cara menekan angka mortalitas pada masa pemeliharaan Ayam Buras mulai dari cara penanganan anak ayam yang ditetaskan sendiri atau didatangkan dari tempat lain (membeli dari produsen bibit) sampai dengan penanganan anak ayam umur 1-2 minggu.

Peserta diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan anak ayam umur 1-2 minggu, agar angka mortalitasnya rendah. Adapun cara penanganan anak ayam umur 1-2 minggu adalah sebagai berikut :

1. Anak ayam umur 1-2 minggu menggunakan kandang open (kandang yang dilengkapi dengan pemanas) berupa boks berkaki yang sebelumnya disemprot dengan desinfektan.
2. Pemanas dinyalakan terus sampai umur 2 minggu dan perhatikan penyebaran anak di bawah lampu pemanas. Pemanas yang bisa digunakan antara lain pemanas lampu/dop, pemanas mitan (minyak tanah), pemanas LPG, dan



- pemanas dari briket batu bara. Jangan lupa untuk selalu menyesuaikan temperatur kandang dengan pertumbuhan anak itik.
3. Tidak lupa sekeliling kandang perlu ditutup dengan tirai plastik atau lainnya untuk menghindari angin yang masuk. Tirai plastik sebaiknya di buka pada siang hari dan ditutup pada malam hari, dilakukan mulai hari ke tiga atau ke empat. Pada umur 2 minggu tirai sudah bisa di buka semuanya dan anak sudah dapat di pindah ke kandang bawah (tanah) akan tetapi alas masih perlu diberi jerami malam hari suhu kandang tetap hangat.
  4. Pakan sebaiknya diberikan sedikit demi sedikit dengan frekuensi sering. Kandungan protein pakan sebaiknya di atas 20%. Untuk pemberian pakan secara basah/semi basah maka pemberiannya juga perlu dikontrol. Diusahakan pakan habis tidak lebih dari 60 menit setelah di berikan karena kalau tidak maka dikawatirkan akan ditumbuhi jamur dan bisa menjadi sumber penyakit. Kesegaran pakan harus dijaga, hindari pemberian pakan ayam yang sudah basi atau berjamur.
  5. Pemberian vitamin dan antibiotika sangat dianjurkan pada periode ini karena untuk merangsang nafsu makan, keseragaman pertumbuhan dan pencegahan terhadap penyakit.
  6. Pemeliharaan umur ini sebaiknya jangan terlalu padat. Kepadatan kandang yang dianjurkan hanya 30 ekor/m<sup>2</sup>, karena kalau terlalu padat akan bisa menyebabkan ayamsaling berdekatan, saling tindih, udara yang pengap sehingga memacu timbulnya stress.
  7. Menjaga agar sirkulasi udara dapat berjalan lancar dengan memberikan cukup ventilasi. Fungsinya adalah untuk mengatur keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub> di dalam kandang apalagi umur-umur ini sangat peka terhadap penyakit saluran pernafasan.
  8. Usahakan kondisi kandang selalu bersih, kandang yang kotor akan mendatangkan penyakit yang dapat membunuh anak itik, buatlah lantai kandang yang berlubang (kawat ram atau bambu) sehingga kotoran ayam bisa langsung jatuh, pastikan lubang yang ada tidak membuat kaki ayam terjepit.

Laksanakan program penyucihamaan kandang secara teratur dengan desinfektan yang aman.

9. Pemeliharaan sebaiknya yang seumur dan sejenis, hindari pemeliharaan anak ayam dengan ayam remaja atau dewasa dalam satu kandang. Hal ini bertujuan untuk menghindari penularan penyakit.

### **FOTO KEGIATAN**



### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan, dapat diketahui bahwa peternak dalam memelihara ayam masih menggunakan sistem pemeliharaan tradisional yang mengarah ke semi intensif yaitu pemeliharaan dengan cara mengurung ayam pada saat tertentu biasanya pada malam sampai pagi hari. Setelah itu ayam dilepas di sekitar halaman kandang atau digembalakan di tempat penggembalaan yang dekat. Padahal sistem pemeliharaan yang intensif cukup lebih baik jika dibandingkan sistem pemeliharaan lainnya tidak terkecuali untuk peternak ayam di Indonesia juga banyak yang menggunakan sistem intensif karena banyak keuntungannya dengan menggunakan sistem intensif adalah ayam dapat termonitor dengan mudahnya mengelola ayam tanpa harus memikirkan resiko tinggi.

Setelah dilakukan penyuluhan ini masyarakat/peternak mengetahui tentang berbagai jenis sistem pemeliharaan ayam beserta kelemahan dan kelebihan masing-masing sistem tersebut.

Tim Pelaksana memberikan motivasi untuk meningkatkan sistem pemeliharaan ayam dari semi intensif ke arah yang lebih baik lagi yaitu intensif. Peserta sangat senang dan Mereka berencana untuk meningkatkan sistem pemeliharaan dalam rangka meningkatkan produktivitas ternaknya.