

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

*“Dukungan Teknologi pertanian dan Sumberdaya Finansial
dalam usaha mencapai Swasembada Pangan”*

Denpasar-Bali, 20 April 2018



Institusi Penyelenggara:

Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Magister Agribisnis, Universitas Udayana – Bali



UNIVERSITAS UDAYANA

SEMINAR NASIONAL

**Dukungan Teknologi Pertanian dan Sumberdaya Finansial dalam Usaha Mencapai
Swasembada Pangan**

Denpasar-Bali, 20 April 2018

PROSIDING

Editor:

Indardi

Widodo

Susanawati

Nur Rahmawati



Kerjasama antara:

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dengan

Program Pasca Sarjana Magister Agribisnis

Universitas Udayana Bali

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

**DUKUNGAN TEKNOLOGI PERTANIAN DAN SUMBERDAYA FINANSIAL
DALAM USAHA MENCAPAI SWASEMBADA PANGAN**

Denpasar-Bali, 20 April 2018

TIM PENYUSUN

Pengarah:

- » **Ir. Eni Istiyanti, MP**
- » **Dr. Aris Slamet Widodo, SP. MSc**

Editor:

- » **Ketua : Dr. Ir. Indardi, MSi**
- » **Anggota : Dr. Ir. Widodo, MP**
Dr. Ir. Nur Rahmawati, MP
Dr. Susanawati, SP. MP

Desain dan Tata Letak:

- » **Sigit Hariyanto, SP**

Diterbitkan oleh:

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**
Jl. Brawijaya Tamantirto, Kasihan, Bantul, D.I. Yogyakarta 55183
Telp : +62274 397656, Ext: 201
Faks : +62274 387646
E-mail : agribisnis@umy.ac.id, agribisnis.umy@gmail.com
Website : www.agribisnis.umy.ac.id

ISBN: 978 - 602 - 5450 - 44 - 0

KATA PENGANTAR

Puji Syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan kenikmatan yang telah kita terima, sehingga PROSIDING Seminar Nasional dengan tema Dukungan Teknologi Pertanian Dan Sumberdaya Finansial dalam Usaha Mencapai Swasembada Pangan dapat diterbitkan.

PROSIDING disusun berdasarkan hasil SEMINAR NASIONAL kerjasama antara Dua instansi yaitu Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY dengan Program Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD. Peserta terdiri dari tiga instansi yaitu Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY dengan Program Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD yang dilaksanakan pada tanggal 20 April 2018 di Denpasar Bali. Penyelenggaraan seminar dimaksudkan untuk mendapatkan strategi dalam pemanfaatan teknologi pertanian serta sumberdaya finansial dalam usaha mencapai swasembada pangan. Dalam upaya mencapai sasaran strategis tersebut diperlukan berbagai kajian secara menyeluruh terkait teknologi budidaya terutama perbenihan, pembiayaan serta strategi peningkatan pendapatan petani.

Seminar melibatkan peneliti, dosen, dan mahasiswa yang mempersentasikan dua makalah utama dan 14 (empat belas) makalah pendamping sebagai presentasi poster.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada *keynote speech* Dr. I Wayan Budiasa, SP.,MP (Koordinator Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD) dan pemakalah utama yaitu Dr. Ir. Indardi, M.Si (Dosen Program Studi Agribisnis UMY) dan Dr. I Gusti Komang Dana Arsana, SP., M.Si. (BPTP-Bali), tamu undangan serta para peserta seminar nasional. Tak lupa juga kami ucapkan terimakasih kepada Program Studi Agribisnis UMY dan Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD dan seluruh panitia atas terselenggaranya seminar dan terbitnya PROSIDING ini. Semoga Prosiding ini memberikan manfaat kepada Pemerintah Indonesia.

Yogyakarta, 2 Juli 2018
Ketua Panitia Seminar Nasional

Dr. Aris Slamet Widodo, SP, M.Sc.

SUSUNAN PANITIA

Penanggung Jawab : 1. Dekan (Ir. Indira Prabasari, MP. PhD)
2. Kaprodi Agribisnis (Ir. Eni Istiyanti, MP)

Ketua Pelaksana : Dr. Aris Slamet Widodo, SP., MSc.
Sekretaris : Heri Akhmadi, SP., MA.
Bendahara : Ir. Lestari Rahayu, MP.
Seksi Acara : Muhammad Fauzan, SP., MSc.
Seksi Makalah & Prosiding : Achmad Fachruddin, SE, M.S.
Seksi Akomodasi & Perkap : Oki Wijaya, SP., MP.
Seksi Dokumentasi & Korespondensi : Sigit Hariyanto, SP.

Keynote speech : Dr. I Wayan Budiasa, SP.,MP. (Magister Agribisnis-UNUD Bali)
Pemakalah Utama : 1. Dr. Ir. Indardi, M.Si. (Prodi Agribisnis, UMY)
2. I Gusti Komang Dana Arsana, SP. M.Si. (BPTP-Bali)

Reviewer Prodi Agribisnis UMY :

1. Dr. Ir. Indardi, M.Si
2. Dr. Susanawati, SP, MP
3. Dr. Ir. Nur Rahmawati, MP
4. Dr. Ir. Widodo, MP
5. Dr. Aris Slamet Widodo, SP, M.Sc
6. Dr. Ir. Triwara Buddhi Satyarini, MP
7. Dr. Ir. Sriyadi, MP
8. Ir. Eni Istiyanti, MP

Reviewer Pasca Sarjana Magister Agribisnis UNUD :

1. Dr. I Wayan Budiasa, SP, MP

Reviewer Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) :

1. Dr. Erwan Wahyudi, SP, M.Si
2. I Gusti Komang Dana Arsana, SP. M.Si
3. Ani Susilawati, SP, MP
4. I Ketut Mahaputra, SP, MP

LEMBAR KERJASAMA

Kesepakatan Kerjasama Penyelenggaraan Seminar Nasional

Joint Conference Programme

Latar Belakang :

Kementerian Pertanian (Kementan) telah menyusun Rencana Strategis (Renstra) 2015-2019 yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 19/Permentan/HK.140/4/2015. Renstra tersebut telah menetapkan enam sasaran strategis untuk mempercepat pembangunan infrastruktur pertanian di Indonesia, yaitu: swasembasa padi, jagung, dan kedelai serta peningkatan produksi daging dan gula, juga peningkatan diversifikasi pangan.

Sasaran strategis lainnya adalah peningkatan komoditas bernilai tambah dan berdaya saing dalam memenuhi pasar ekspor dan substitutor (pengganti) impor, penyediaan bahan baku bio industri dan bio energi, serta peningkatan pendapatan keluarga petani. Strategi yang ditempuh adalah melalui peningkatan ketersediaan dan pemanfaatan lahan, peningkatan infrastruktur dan sarana pertanian, serta pengembangan dan perluasan logistik benih atau bibit serta penguatan jaringan pasar produk pertanian dan peningkatan dukungan perkarantinaian untuk memastikan keamanan produk impor yang masuk ke Indonesia.

Dalam upaya mencapai sasaran strategis tersebut memerlukan berbagai kajian secara menyeluruh terkait teknologi budidaya terutama perbenihan, pembiayaan dan strategi peningkatan pendapatan petani.

Nama Program : *Joint Conference on Agriculture development*

Nama Kegiatan : Seminar Nasional

Tema Seminar : Dukungan Teknologi pertanian dan Sumberdaya Finansial dalam usaha mencapai Swasembada Pangan.

Institusi Penyelenggara :

- Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Magister Agribisnis, Universitas Udayana – Bali

Pelaksana Kegiatan : Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Bentuk Kegiatan :

- Oral Presentation, tiga (3) Pemakalah Utama
- Poster Presentation, Pemakalah Pendamping.

Pemakalah Utama :

- Dr. Ir. Indardi, MS. (Prodi Agribisnis, UMY)
Topik: Kajian Kualitatif Strategi mencapai keberhasilan usahatani pada kelompok tani Manunggal, Bantul.
- Dr. I Gusti Komang Dana Arsana, SP. M.Si. (BPTP-Bali)
Topik: Peran perbenihan dalam upaya mencapai swasembada pangan
- Dr. I Wayan Budiasa, SP.,MP. (Prodi Magister Agribisnis – Udayana Bali)
Topik: Konsep dukungan financial dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

Sifat Kegiatan : Seminar terbuka terhadap pemakalah lain dalam bentuk poster.

Kesepakatan Kerjasama Penyelenggaraan Seminar Nasional

Hari, Tanggal dan Waktu : Jumat, 20 April 2018; Jam 13.00 – 18.00 WITA

Kepanitiaan Kegiatan :

- Ketua : Dr. Aris Slamet Widodo, SP., MSc.
- Sekretaris : Heri Akhmadi, SP., MA.
- Bendahara : Ir. Lestari Rahayu, MP.
- Seksi Acara : Muhammad Fauzan, SP., MSc.
- Seksi Makalah & Prosiding : Achmad Fachruddin, SE, M.S.
- Seksi Akomodasi dan Perkap : Oki Wijaya, SP., MP.
- Seksi Dokumentasi & korespondensi: Sigit, SP.

Pendaftaran :

Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Gedung F3 Lt. 1

Kampus Terpadu UMY

Jl, Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta - 55183.

Telepon : +62 274 387656 Ext. 202

Faks : +62 274 387646

Surel : [agribisnis@umy.ac.id/](mailto:agribisnis@umy.ac.id)

Contac Person Panitia: 085869742133/ 082227934624/ 085228732543

Batas Akhir Pendaftaran : 17 April 2018 (mengirim makalah lengkap)

Format Makalah : terlampir

Makalah dikirim ke : [agribisnis@umy.ac.id/](mailto:agribisnis@umy.ac.id) armando1215sw@gmail.com

Term of Reference (TOR) joint conference program ini telah disepakati bersama antara pihak-pihak terkait. Hal-hal yang belum diatur didalam TOR ini akan diatur kemudian dalam bentuk aturan pelaksanaan kegiatan seminar nasional.

Bali, 5 April 2018

Menyepakati Kerjasama,

Ketua Prodi Agribisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Eni Istiyanti, MP.


Ketua Prodi Magister agribisnis -
Universitas Udayana – Bali

I. Wayan Budiasa, SP.,MP


DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| SUSUNAN PANITIA..... | v |
| LEMBAR KERJASAMA..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| 1. Komunikasi Pembangunan Untuk Pemberdayaan Masyarakat di Era Otonomi Daerah..... | 1 |
| Indardi..... | 1 |
| 2. Peran Perbenihan Dalam Upaya Mencapai Swasembada Pangan..... | 14 |
| I Gusti Komang Dana Arsana..... | 14 |
| UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA..... | 34 |
| 3. Perilaku Petani Terhadap Risiko Pada Usahatani Padi Organik di Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta..... | 35 |
| Eni Istiyanti, Sriyadi, Rahayu Dwiningsih..... | 35 |
| 4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Standar Operating Procedure-Good Agriculture Practise (SOP-GAP) Usahatani Padi Organik di Kulonprogo DIY..... | 45 |
| Sriyadi..... | 45 |
| 5. Tingkat Prestasi Kerja Petani Bawang Merah di Lahan Pasir Pantai..... | 58 |
| Aris Slamet Widodo, Francy Risvansuna Fifintari, Hanifah Purwanika..... | 58 |
| 6. Aspek Ketahanan Pangan dan Program Desa Mandiri Pangan (Studi Kasus Desa Pagerharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo)..... | 73 |
| Triwara Buddhi Satyarini, Widodo, Harum Masithoh..... | 73 |
| 7. Analisis Kelayakan Usahatani Padi Dengan Benih Bersubsidi di Desa Sekarputih, Kecamatan Widodaren, Kabupaten Ngawi..... | 85 |
| Pujastuti Sulistyanning Dyah, Lestari Rahayu, Arien Sisca Maharani..... | 85 |
| 8. Kelayakan Usahatani Padi Menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo di Kabupaten Bantul..... | 96 |
| Nur Rahmawati, Ahmad Fauzi, Triyono..... | 96 |
| 9. Evaluasi Tingkat Keberhasilan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan di Desa Sriharjo Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul..... | 111 |
| Lestari Rahayu, Yulia Fransiska, Siti Yusi Rusimah..... | 111 |
| 10. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pemasaran Produk Pertanian (Studi Literatur)..... | 130 |
| Heri Akhmadi..... | 130 |
| UNIVERSITAS UDAYANA BALI..... | 142 |
| 11. Keberadaan Lembaga Perkreditan Desa Dalam Mendukung Terwujudnya Swasembada Pangan: Tinjauan <i>Dynamic Modelling</i>..... | 143 |
| Widhianthini..... | 143 |

| | |
|---|------------|
| BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) | 153 |
| 12. Prospek dan Kebijakan Pengembangan Pinang Betara di Provinsi Jambi .. | 154 |
| Erwan Wahyudi | 154 |
| 13. Teknologi Pengelolaan Lahan Pasang Surut Sulfat Masam Tipe Luapan B Untuk Tanaman Kedelai..... | 167 |
| Ani Susilawati ^{*)} , Masganti dan Erwan Wahyudi ^{*)} | 167 |
| 14. Identifikasi Keunggulan Komparatif Komoditas Hortikultura di Seluruh Kabupaten/Kota Di Bali..... | 187 |
| Nyoman Ngurah Arya, I Ketut Mahaputra | 187 |
| 15. Persepsi dan Adopsi Petani Dalam Penerapan PTT Padi Sawah di Bali | 205 |
| I Ketut Mahaputra dan Nyoman Ngurah Arya | 205 |
| 16. Kajian Pemberian Pakan Tambahan Terhadap Induk Sapi Bali di Desa Bunga Mekar, Kec. Nusapanida, Kab. Klungkung | 218 |
| I Made Londra, Wayan Sudarma dan Putu Sutami | 218 |
| 17. Pengaruh Pemberian Probiotik Terhadap Produktivitas Ayam Petelur di Desa Jhem Kabupaten Bangli | 225 |
| I W. Sudarma, AAN Badung Sarmuda Dinata, Desak Made Rai Puspa | 225 |
| 18. Prevalensi Infeksi Cacing Gastrointestinal Pada Sapi Bali (Studi Kasus Pada Kawasan Komoditas Sapi Potong di Desa Pejarakan, Kecamatan Geroggak, Kabupaten Buleleng) | 235 |
| I Wayan Sudarma dan Made Londra | 235 |
| LAMPIRAN..... | 247 |

KAJIAN PEMBERIAN PAKAN TAMBAHAN TERHADAP INDUK SAPI BALI DI DESA BUNGA MEKAR, KEC. NUSAPANIDA, KAB. KLUNGKUNG

I Made Londra, Wayan Sudarma dan Putu Sutami

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali

londra_bptp@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan tambahan pada induk sapi bali, dilaksanakan dari bulan Maret sampai dengan Nopember 2016. bertempat desa Bunga Mekar, Kecamatan Nusapanida, Kabupaten Klungkung, menggunakan 20 ekor sapi betina bunting dengan berat berkisar antara 250-300 kg/ekor pada fase kebuntingan ke-2 sampai ke-5 kali. Ke 20 ekor sapi tersebut dipelihara oleh petani kooperator. Penelitian ini menggunakan rancangan t-tes dengan 2 Perlakuan, masing-masing perlakuan menggunakan 10 ekor induk sapi Bali yang sedang bunting 7 bulan sebagai ulangan. Adapun perlakuan sebagai berikut : P1 = cara petani dan P2 = Introduksi teknologi (Pemberian Dedak 2kg + Bio-cas 5 cc / ekor /hari), Hasil Penelitian menunjukkan sapi-sapi pada perlakuan P2 menghasilkan anak dengan bobot lahir lebih tinggi dari perlakuan P1, masing-masing $18,00 \pm 1,33$ kg, dan $14,40 \pm 1,17$ kg sedangkan bobot sapih untuk P1 = $83,30 \pm 2,45$ dan P2 = $98,60 \pm 5,34$. Selain itu birahi pasca melahirkan tercepat pada perlakuan P2 diikuti oleh perlakuan P1 masing-masing $86,60 \pm 2,63$ hari dan $90,60 \pm 3,31$ hari, sedangkan calving interval pada P1 = $377,60 \pm 3,34$ hari dan P2 = $371,70 \pm 5,34$ hari. Pemberian dedak dan bio-cas pada induk 2 bulan pra dan pasca kelahiran pada induk sapi bali dapat meningkatkan produktivitas sapi.

Kata kunci: Berat Lahir, Berat Sapih , Sapi Bali

PENDAHULUAN

Kebutuhan akan pangan merupakan bagian dari hak asasi setiap rakyat Indonesia. Pangan senantiasa harus tersedia secara cukup, aman, bermutu, bergizi, dan beragam dengan harga yang terjangkau daya beli masyarakat, serta tidak bertentangan dengan agam keyakinan, dan budaya masyarakat. Bila ditinjau dari sumber asalnya, bahan pangan terdiri atas pangan nabati (asal tumbuhan) dan pangan hewani (asal ternak dan ikan). Bahan pangan hewani yang berasal dari ternak adalah daging, telur dan susu yang berfungsi sebagai sumber zat gizi, utamanya protein dan lemak. Berdasarkan data tahun 2009-2014, konsumsi daging ruminansia meningkat sebesar 18,2% dari 4,4 gram/kap/hari pada tahun 2009 menjadi 5,2 gram/kap/hari pada tahun 2014. Dilain pihak dalam kurun waktu yang sama penyediaan daging sapi lokal rata-rata baru memenuhi 65,24% kebutuhan total nasional. Sehingga kekurangannya masih dipenuhi dari impor, baik berupa sapi bakalan maupun daging beku.

Sapi bali (*Bos javanicus javanicus*) merupakan salah satu sumber daya genetik (SDG) asli Indonesia yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor : 352/Kpts/OT.140/1/2012 tanggal 22 Januari 2012 tentang sapi bali sebagai Rumpun Asli Indonesia. Sapi bali merupakan hasil domestikasi dari *Bos javanicus/Bibos banteng* atau *Bos sondaicus* (Aalfs, 1934 dan Meijer, 1962) . Sapi bali merupakan salah satu dari sekian komoditas pertanian yang mempunyai daya saing dan nilai strategis yang tinggi untuk dikembangkan. Namun upaya pengembangan ternak sapi bali sebagai suatu komoditas dihadapkan pada masalah yang mendasar, seperti suplay dan demand yang tidak seimbang, disamping pemeliharaannya yang didominasi oleh peternakan rakyat dengan skala kecil, tradisional dan belum berorientasi bisnis.

Berdasarkan kondisi geografis Pulau Nusa Penida merupakan lahan kering dan paling banyak pengembangannya pada sektor pertanian secara umum dan khususnya peternakan memberikan kontribusi positif terkait dengan peningkatan Produk Domestik Bruto. Pemeliharaan ternak khususnya sapi bali merupakan komoditas andalan bagi masyarakat Pulau Nusa Penida disamping rumput laut. Populasi sapi bali di Pulau Nusa Penida pada tahun 2017 sebanyak 24.192 ekor (56,95 % dari populasi sapi bali di Kabupaten Klungkung). Hal ini menempatkan Pulau Nusa Penida sebagai gudang sapi bali di Kabupaten Klungkung yang memiliki populasi sebanyak 42.476 ekor, sementara populasi sapi bali pada tahun yang sama di Provinsi Bali berjumlah 507.853 ekor (cacah jiwa ternak 2017).

Pakan ternak sebagai peran utama dalam program peningkatan produktivitas ternak menyumbang porsi 70-75 % dari total biaya produksi . Sukarini (2000) melaporkan bahwa perbaikan mutu pakan dapat meningkatkan fungsi sel-sel kelenjar ambing sehingga meningkatkan produksi susu yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan pedet. Untuk itu diperlukan langkah-langkah perbaikan teknologi yang dapat mengantisipasi dan sekaligus meningkatkan produktivitas sapi Bali. Langkah tersebut dapat berupa pemberian pakan tambahan pada induk sapi yang sedang bunting. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi pertumbuhan janin yang mengalami peningkatan yang pesat pada sepertiga terakhir daripada umur kebuntingannya (pada 90 hari terakhir), dan masa laktasi tertinggi terjadi 115 hari pasca lahir.

METODE PENELITIAN

Kajian dilaksanakan dari bulan Maret sampai dengan Nopember 2016. Bertempat desa Bunga Mekar, Kecamatan Nusapanida, Kabupaten Klungkung, Penelitian ini

menggunakan 20 ekor sapi betina bunting dengan berat berkisar antara 250-300 kg/ekor pada fase kebuntingan ke-2 sampai ke-5 kali. Ke 20 ekor sapi tersebut dipelihara oleh petani kooperator. Penelitian ini menggunakan rancangan t-tes dengan 2 Perlakuan, masing-masing perlakuan menggunakan 10 ekor induk sapi Bali yang sedang bunting 7 bulan sebagai ulangan. Adapun perlakuan sebagai berikut : P1 = cara petani dan P2 = Introduksi teknologi (Pemberian Dedak 2kg + Bio-cas 5 cc / ekor /hari). Sapi-sapi tersebut diberikan pakan dasar berupa hijauan unggul secara *ad libitum* terdiri dari jenis rumput-rumputan (rumput gajah, rumput raja, rumput lapangan) dan leguminosa (gamal, lamtoro, kaliandra) dilaksanakan oleh petani. Sapi tersebut dipelihara di dalam kandang menetap (permanen) berlantai semen dan beratap asbes. Dedak dan Bio-cas diberikan selama 4 bulan, yaitu 2 bulan sebelum melahirkan (kebuntingan berumur 7 bulan) sampai 2 bulan setelah melahirkan (sampai dengan umur anak sapi mencapai 2 bulan). Pemberian pakan tambahan ini diharapkan dapat meningkatkan fungsi organ reproduksi, meningkatkan berat lahir dan mempercepat proses pemulihan kondisi tubuh induk sapi pasca melahirkan. Sedangkan untuk mengetahui bobot lahir dan perkembangan bobot anak sampai sapih, anak sapi /pedet ditimbang pada saat dilahirkan atau paling lambat 24 jam setelah lahir sampai berat sapih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberian pakan tambahan selama 4 bulan untuk meningkatkan bobot anak lahir dan berat sapih pedet. Demplot dilakukan dengan menggunakan campuran dedak dengan Bio-cas dengan komposisi yaitu : P1 = cara petani dan P2 = Pemberian Dedak 2kg + Bio-cas 5 cc / ekor /hari. Perkawinan pada induk menggunakan IB. Hasil kajian menunjukkan rata-rata berat lahir anak yaitu cara petani $14,40 \pm 1,17$ kg, sedangkan introduksi sebesar $18,00 \pm 1,33$ kg sedangkan berat sapih masing-masing P1= $83,30 \pm 2,45$ kg, sedangkan introduksi (P2) berat sapihnya sama yaitu $98,60 \pm 5,34$ kg Calving Interval induk sapi yaitu $377,60 \pm 3,34$ hari (cara petani) dan introduksi $371,70 \pm 5,34$ hari seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Berat Lahir, Berat Sapih , Birahi Kembali, Calving Interval dan Mortalitas pada induk sapi Bali di Desa Bunga Mekar, Kec. Nusa Panida, Kab. Klungkung.

| No | Uraian | P1 | P2 |
|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Umur Bunting (hari) | 285±2,87 | 285±2,60 |
| 2 | Berat Lahir (kg) | 14,40±1,17 ^a | 18,00±1,33 ^b |
| 3 | Berat Sapih (kg) | 83.30±2,45 ^a | 98,60±5,34 ^b |
| 4 | Birahi Kembali (hari) | 90,60±3,31 | 86,60±2,63 |
| 5 | Calving Interval (hari) | 377,60 ±3,34 | 371,70±5,34 |
| 6 | Mortalitas | 0 | 0 |

Keterangan:

P1 = Cara Petani

P2 = Pemberian Dedak 2kg + Bio-cas 5 cc / ekor /hari

Probiotik Bio-Cas merupakan produk *feed additive* yang mengandung mikroba-mikroba probiotik dan beberapa bahan perangsang pertumbuhan alami(organik) untuk mempercepat pertumbuhan ternak ruminansia(sapi). Probiotik telah diproduksi antara lain dari bahan isi rumen. Pada probiotik asal isi rumen dalam bentuk padat sulit direproduksi dan tidak praktis dari segi transportasi maupun aplikasi. Sementara probiotik bentuk cair yang ada, teknik reproduksinya kurang praktis serta belum terjamin bebas dari mikroba pathogen. Pada formulasi Bio Cas teknik reproduksinya mudah, terjamin bebas dari bakteri pathogen serta tetap mengandung zat pemacu pertumbuhan sehingga mampu memberikan respon pertumbuhan ternak yang nyata. Cairan isi rumen disamping mengandung bakteri probiotik dan zat pemacu pertumbuhan juga mengandung bakteri pathogen seperti *E.coli*, *Salmonella* dan *shigella*. Mikroba pathogen tersebut dalam kondisi tertentu dapat mendesak populasi bakteri probiotik dan pada tingkat populasi tertentu dapat membahayakan kesehatan ternak. Sementara ini formulasi probiotik asal isi rumen yang ada masih kurang praktis dalam reproduksi atau dalam aplikasi serta belum terjamin bebas dari bakteri pathogen. Dipihak lain bila pada bakteri probiotik bisa direproduksi maka pada zat pemacu pertumbuhan tidak bisa dilakukan penggandaan, karena itu dalam setiap proses reproduksi perlu ditambahkan bahan yang mengandung zat pemacu pertumbuhan

Birahi pasca melahirkan ini sangat berpengaruh terhadap jarak beranak sapi (*calving interval*) karena semakin cepat birahi pasca melahirkan, semakin cepat ternak tersebut dapat dikawinkan, sehingga semakin cepat menghasilkan anak kembali. Perlakuan P1 paling lama birahi pasca melahirkannya kemungkinan disebabkan oleh kondisi induk sapi tersebut yang belum siap untuk birahi akibat kondisi fisiologisnya membutuhkan waktu *recovery* / pemulihan yang panjang karena kekurangan gizi. Mahmud Siswanto *et al.*

(2013) melaporkan *calving interval* pada sapi bali sebesar $350,45 \pm 27,98$ hari. Sedangkan Mohamad *et al.*(2005) yaitu sebesar 411 ± 64 hari dan Gunawan *et al.* (2011) sebesar 360,93. Kamal (2010) melaporkan bahwa rata-rata CI sapi yang hidup di daerah tropik berkisar antara 365-536 hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan dan saran dari hasil kajian ini sebagai berikut :

1. Pemberian pakan tambahan pada induk sapi bali dapat meningkatkan berat lahir dan berat sapih serta memperpendek *calving interval* pada sapi bali.
2. Melalui hasil kajian ini disarankan kepada peternak sapi induk disarankan memberikan pakan tambahan untuk mendapatkan kualitas anak yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aalfs, H.G. 1934. De Rundveeteelt op het Eiland Bali. Proefschrift, H.J. Smith, Utrecht.
- Anonim, 2017. Cacah Jiwa Ternak Tahun 2017, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali
- Gunawan A, Sari R, Parwoto Y, and Uddin MJ. 2011. Non genetic factors effect on reproductive performance and preweaning mortality from artificially and naturally bred in Bali Cattle. *J.Indonesian Trop.Anim.Agric.* 36(2 :83-90).
- Meijer, W.C.H.P. 1962. Das Balirind. A. Ziemsen Verslag, Wittenberg, Lutherstadt.
- Mahmud Siswanto, Ni Wayan Patmawati, Ni Nyoman Trinayani, I Nengah Wandia, Ketut Puja.2013. Penampilan Reproduksi Sapi Bali pada Peternakan Intensif di Instalasi Pembibitan Pulukan, *Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan*, Pebruari 2013, Vol. 1, No. 1: 11-15
- Mohamad K, Sumantra IP, Colenbrander B, and Purwantara B. 2005. Reproductive performance of Bali cattle following artificial insemination in Bali. *Proceedings International Asla Link Symposium "Reproductive Blotechnology for Improved Animal Breeding in Southeast Asia"*, Denpasar,Bali
- Oka, I G. L, 2012. Karakteristik, Manfaat dan Pemuliabiakan. Sapi Bali Sumberdaya Genetik Asli Indonesia. Udayana University Press.
- Suranjaya, I.G. 1999. Pengkajian Efektivitas Program Peningkatan Mutu Genetik Sapi Bali di Wilayah Binaan Proyek Pembibitan dan Pengembangan Sapi Bali di Bali. Tesis. Program Pasca sarjana. IPB-Bogor

- Sarini, N.P., N.K. Suriasih., I.G.A.A. Ambarwati., I.M. Mastika and I.G.L. Oka. 1988. Study on Reproductive Performance of Bali Cattle Feed Concentrat in a feedlot System Research Report to IAEUP / Ditjen Dikti 1997 / 1998.
- Sukarini, I.A. 2000. Peningkatan Kinerja laktasi Sapi Bali (*Bibos Banteng*) Beranak Pertama Melalui Perbaikan mutu Pakan. Disertasi Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.

in.

Form Review SEMINAR NASIONAL
“Dukungan Teknologi pertanian dan Sumberdaya Finansial dalam usaha mencapai Swasembada Pangan”

Kode :-

Judul : *Kejran Pemberian Polian Tawuhan Thd Waduh Saji Bali di Klungkung*

1. Originality (Keaslian makalah)*: baik / ~~buruk~~
2. Clarity in terms of presentation (Kejelasan dalam memaparkan konten makalah mulai dari abstrak, pendahuluan sampai dengan kesimpulan)*: baik / ~~buruk~~
3. Clarity in terms of technical accuracy (Keakuratan dalam penulisan ejaan, struktur kalimat (SPOK) dan paragraf)*: baik / ~~buruk~~
4. Significance and broader impact (Signifikansi dan kontribusi makalah khususnya terhadap bidang kajian penelitian)*: baik / ~~buruk~~
5. Relevance (Relevansi isi makalah dengan topik atau sub topik seminar)*: baik / ~~buruk~~

6. Komentar tentang bagian tertentu:

Kalimat tapan pd abstrak hrs lebih

Catatan:

* coret yang tidak perlu

Hd reviewer

Gita Ward