



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB



# INFOTEK

Informasi Teknologi Pertanian

Volume I No. 7. Tahun 2008

ISSN : 1829 - 6947

## AGRIBISNIS PEDESAAN



**MEMPRODUKSI BIBIT KENTANG**  
Bisnis Baru di Sembalun



**BUDIDAYA JAMUR TIRAM PUTIH**  
PELUANG BISNIS DI PEDESAAN



**BPTP NUSA TENGGARA BARAT 2008**





# KUNJUNGI BPTP NTB

di : <http://www.ntb.litbang.deptan.go.id>



ISSN 1829-6947



9 771829 6947 32

## DARI REDAKSI

*Pembaca yang budiman,*

Untuk meningkatkan pendapatannya, petani harus dapat merespon peluang pasar dengan berinovasi dalam produksi dan pemasaran pertanian. Hal ini menemui kendala dikarenakan terbatasnya teknologi yang tepat guna, kurangnya investasi, dan keterbatasan akses petani terhadap informasi. Untuk itu diperlukan peningkatan akses petani terhadap informasi pertanian, dukungan pengembangan inovasi pertanian, serta upaya pemberdayaan petani.

Disadari bahwa untuk menggerakkan perekonomian di pedesaan, agribisnis merupakan suatu pendekatan yang tepat. Pada edisi kali ini kami menyajikan artikel menarik buat pembaca yang dikemas dalam tajuk agribisnis pedesaan.

Selain itu kami menyajikan pula berbagai teknologi dan informasi menarik di bidang pertanian yang dapat dijadikan acuan untuk diterapkan dilapangan. Harapan kami media informasi ini akan makin berbenah tentunya dengan saran dan masukan pembaca sekalian. Redaksi dengan senang hati dan berterima kasih atas saran dan masukan yang dapat menyempurnakan Bulletin ini...

  
**DEWAN REDAKSI**

---

**Pengarah**  
Kepala BPTP NTB

**Ketua**  
Irianto Basuki

**Sekretaris**  
Awaludin Hipi

**Anggota**  
Ketut Puspadi  
Achmad Muzani  
Lalu Wirajaswadi  
M. Sofyan Souri  
Moh. Nazam

**REDAKSI PELAKSANA**  
H. Noor Inggah  
Ika Novitasari  
Farida Sukmawati  
Rosidi Raba  
Ibnu Trianto

**Alamat redaksi :**  
BPTP NTB Jl. Raya Peninjauan Narmada Telp.  
(0370)671312; Fax (0370)671620  
E-mail : [bptp\\_ntb@litbang.deptan.go.id](mailto:bptp_ntb@litbang.deptan.go.id)

**ISSN 1829-6947**

  
9 771829 694732

## DAFTAR ISI .....

- Pengembangan Agribisnis Pedesaan Di Desa Perian Kabupaten Lombok Timur **1**
- Budidaya Jamur Tiram Putih Peluang Bisnis di Pedesaan **4**
- Memproduksi Bibit Kentang Bisnis Baru di Sembalun **8**
- Perbaikan Teknologi Budidaya Untuk Meningkatkan Produktivitas Jagung **9**
- Menentukan Rekomendasi Pemupukan Padi Sawah Spesifik Lokasi **10**
- Wijen Komoditas Harapan di Lahan Kering Iklim Kering **13**
- Pengendalian Penyakit Pisang Di Pulau Lombok **14**
- Pemanfaatan Bahan Baku Lokal Untuk Pembuatan Pakan Mendukung Pengembangan Ternak Ayam Arab **17**
- Kegiatan BPTP NTB **19**
- Penyakit Cacingan Pada Ayam **21**
- Kerbau dan Nilai Ekonomisnya di Desa Sukaraja **23**
- Dengan Biogas Mewujudkan Desa Mandiri Energi **25**
- Strategi Menjaring Pasar Dalam Pemasaran Produk Pertanian **27**
- Sekilas BPTP NTB 2008 **30**
- Sebaiknya Anda Tahu!!! **36**

## PENGEMBANGAN AGRIBISNIS PEDESAAN DI DESA PERIAN KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Sri Hastuti dan Ulyatu Fitrotin

### Program Peningkatan Pendapatan Petani

Melalui Inovasi (P4MI) bertujuan meningkatkan pendapatan petani. Dari tahun 2003 telah dilakukan investasi desa berupa pembangunan sarana dan prasarana pertanian, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan dan pembinaan, serta penyediaan sarana akses informasi teknologi pertanian dan pasar. Pemberdayaan petani dan pembangunan investasi telah menunjukkan hasil positif berupa peningkatan produksi pertanian dan berdampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi desa. Peningkatan pertumbuhan ekonomi desa yang diawali dari kegiatan pemberdayaan petani dan investasi desa berkembang dan berkelanjutan, diperlukan kegiatan yang terus berlanjut. Pengembangan agribisnis merupakan suatu pilihan terbaik yang dianggap mampu memberdayakan petani untuk mencapai peningkatan kesejahteraan.

### Karakteristik Desa

Desa Perian terletak ± 5 km di sebelah utara kota Kecamatan Montong Gading dengan jarak tempuh 15 menit. Secara administrasi, wilayah Desa Perian dibagi menjadi 10 dusun. Wilayah Desa Perian sebelah utara berbatasan dengan Taman Nasional Gunung Rinjani, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Montong Betok, sebelah timur berbatasan dengan Desa Montong Betok dan Desa Kilang serta sebelah barat berbatasan dengan Desa Jenggik Utara.

Hingga tahun 2007, jumlah penduduk Desa Perian sebanyak 7.468 jiwa yang terdiri dari laki-laki 3.633 jiwa dan perempuan 3.835 jiwa, dengan jumlah kepala keluarga 2.300 KK dan penduduk miskin 1.430 KK. Mata pencaharian penduduk sebagian besar hidup sebagai petani dan buruh tani serta peternak.

Luas sawah di Desa Perian 420,5 ha dengan komoditas padi, jagung, kedelai dan tembakau. Petani Desa Perian dalam pengembangan tembakau dibina oleh perusahaan.

Desa Perian mempunyai infrastruktur berupa sarana dan prasana jalan sehingga akses menuju ke dan dari desa cukup baik dan transportasi lancar. Kelembagaan pendukung di Desa Perian terdiri atas dua Kelompok Tani Peternak dengan anggota 119 orang, KID dan FD, serta PPL.

### Peluang Pengembangan Agribisnis

Sapi Bali di Desa Perian merupakan potensi pengembangan agribisnis pedesaan yang



mempunyai peluang untuk berkembang. Melalui kegiatan ini diharapkan Desa Perian menjadi sentra pembibitan dan budidaya sapi. Hal ini sesuai dengan Program Pemerintah Kabupaten Lombok Timur untuk mewujudkan swasembada daging dan merintis pembibitan sapi lokal.

Pasar sapi Bali sangat menjanjikan untuk

meningkatkan pendapatan petani. Hal ini karena pemasarannya cukup mudah, cukup dipasarkan ke pasar lokal atau pembeli langsung ke kandang untuk melakukan transaksi. Pengembangan peluang pasar ini juga didukung oleh pengembangan infrastruktur berupa jalan usahatani yang dilakukan oleh KID sehingga memudahkan petani dalam mengakses informasi dan peluang pasar. Permasalahan yang sering muncul dalam pengembangan budidaya sapi adalah faktor keamanan. Oleh karena itu teknologi yang dilakukan dalam membantu petani peternak adalah dengan sistem kandang kolektif. Transfer pengetahuan dan ketrampilan dilakukan BPTP dalam pengembangannya sehingga petani peternak lebih progresif dalam meningkatkan usahatannya.

Kegiatan utama untuk menggerakkan agribisnis pedesaan di Desa Perian adalah usaha penggemukan dan pembibitan sapi yang akan diintegrasikan dengan komoditas tanaman pangan. Tujuan pengembangan agribisnis di Desa Perian untuk meningkatkan kinerja bisnis ternak sapi melalui manajemen pemeliharaan sapi terpadu termasuk pemanfaatan limbah sebagai upaya pengelolaan lingkungan.



### 1. Budidaya Sapi

Desa Perian memiliki dua Kelompok Tani Peternak dengan jumlah anggota 119 orang. Salah satu kelompok ternak yaitu Al-Muhajirin merupakan fokus pembinaan dalam pengembangan agribisnis pedesaan. Kelompok ternak Al Muhajirin mempunyai kandang kolektif dengan jumlah populasi sapi 188 ekor dimana populasi sapi betina lebih dari 100 ekor. Tipe usaha ternak yang dilakukan anggota kelompok ini ada dua jenis yaitu usaha penggemukan dan usaha pembibitan.

Pendampingan BPTP dalam usaha ternak di Perian sudah mulai dilakukan sejak tahun 2007 melalui kegiatan pelatihan KID dan pendampingan demplot teknologi. Pada tahun 2008 pembinaan kepada peternak dilanjutkan dalam pelatihan pengembangan agribisnis pedesaan dan pembinaan yang sifatnya rutin sesuai dengan kebutuhan peternak. Pelatihan yang diberikan mencakup manajemen pemeliharaan ternak seperti manajemen kandang, manajemen pakan, manajemen reproduksi, dan manajemen kesehatan ternak.

### 2. Pengolahan Kotoran Ternak untuk Kompos dan Biourine

Usaha utama pengembangan agribisnis pedesaan di Desa Perian adalah usaha ternak yang diintegrasikan dengan tanaman. Usaha integrasi ternak dengan tanaman ini lebih lanjut akan diarahkan pada usaha pertanian organik. Dalam kaitannya dengan integrasi ini dilakukan kegiatan pengolahan kotoran ternak untuk kompos dan kencing (urine) untuk biourine. Kompos dan biourine yang dihasilkan diutamakan untuk memenuhi keperluan petani setempat, namun di masa yang akan datang diharapkan dapat dipasarkan kepada petani di wilayah sekitarnya mengingat potensi kotoran ternak di desa ini cukup besar. Selain untuk menghasilkan pupuk organik, pengolahan kotoran ternak tersebut dimaksudkan untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Dengan demikian usaha ternak sapi di Desa Perian dikatakan sebagai usaha ternak yang ramah lingkungan.

Prosesing kompos sudah mulai dilakukan petani di Perian sejak tahun lalu setelah ada pelatihan dari BPTP. Usaha ini dimantapkan lagi melalui pelatihan pada tahun 2008 termasuk perbaikan dalam pengemasan. Dengan perbaikan pengemasan ini diharapkan akan meningkatkan pemasaran kompos yang sudah dihasilkan.



Produksi kompos tahun 2008 sampai dengan Agustus 25,4 ton dan kompos yang sudah terjual 15,4 ton dengan nilai penjualan Rp 5.360.000, saat ini stok kompos sebesar 15.400 kg. Disamping itu kompos yang masih dalam proses sekitar 14 ton.

Kegiatan tahun 2008 dalam pengolahan kotoran ternak tidak hanya untuk kotoran padat, akan tetapi mulai dilakukan prosesing urine menjadi biourine sebagai pupuk organik. BPTP NTB memberikan pendampingan teknologi dalam prosesing biourine ini.

### 3. Pemanfaatan Kompos

Untuk meyakinkan masyarakat tentang keunggulan pupuk organik yang sudah dihasilkan, saat ini dibuat demplot pemanfaatan



kompos untuk beberapa komoditas hortikultura seperti cabe keriting, bawang daun dan kentang. Komoditas cabe keriting dipilih dengan berbagai pertimbangan antara lain lahan sesuai untuk komoditas ini, sudah pernah diusahakan di Perian dan prospek pasarnya bagus. Bawang daun dan kentang bukan merupakan komoditas yang biasa diusahakan dan belum pernah diusahakan di desa ini, namun demikian kedua komoditas tersebut dipilih untuk demplot



pemanfaatan kompos. Bawang daun dan kentang dipilih dengan pertimbangan komoditas ini sebagai komoditas alternatif selain tembakau yang bisa dikembangkan di Perian pada musim kedua.

Lokasi demplot ditentukan pada tempat strategis yaitu mudah diakses oleh petani dan masyarakat, secara teknis lahan tidak bermasalahan (subur, tersedia sumber air, bukan daerah banjir, bukan daerah endemi penyakit, bebas dari gangguan binatang).

### 4. Dukungan Kelembagaan

Kelembagaan yang ada di Desa Perian sangat mendukung dalam pengembangan agribisnis pedesaan. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sangat aktif melakukan penyuluhan kepada petani secara kontinyu. KID dan FD bersama-sama dengan kelompok tani juga aktif dalam kegiatan ini.

Usaha agribisnis di Desa Perian prospektif untuk dikembangkan dengan potensi antara lain kandang kolektif dengan jumlah populasi sapi 188 ekor dimana populasi sapi betina lebih dari 100 ekor, prospek pasar baik dan jelas, keamanan terjamin dengan adanya kandang kolektif. Petani telah terbiasa memelihara sapi karena cara pemeliharaannya mudah. Disamping itu pemerintah desa sangat mendukung dalam usaha peternakan sapi.

Agribisnis pedesaan ini diharapkan memberikan manfaat antara lain meningkatkan produksi dan produktivitas komoditas pertanian yang diusahakan, usaha pertanian berkembang menjadi usaha bisnis, meningkatkan nilai tambah produk pertanian, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat desa dan wilayah sekitarnya. Selanjutnya kegiatan agribisnis ini akan berdampak pada berkembangnya usaha industri pertanian dan adanya diversifikasi usaha, menciptakan kesempatan kerja dan peluang berusaha, munculnya kemitraan antara petani dengan pengusaha, meningkatnya kualitas lingkungan.



## BUDIDAYA JAMUR TIRAM PUTIH PELUANG BISNIS DI PEDESAAN

Muji Rahayu

Di alam ini terdapat berbagai jenis jamur, tetapi tidak semua jenis jamur dapat dikonsumsi. Jamur yang dapat dikonsumsi (jamur *edible*), umumnya merupakan jamur saprofit yang tumbuh spontan di lapangan atau di alam terbuka pada bahan-bahan yang mengalami pelapukan. Beberapa jenis jamur yang dapat dikonsumsi antara lain: jamur kuping, jamur tiram, jamur merang, jamur shitake, jamur lingzhi, dan jamur kancing.

Dari beberapa jamur *edible*, jamur tiram putih (*Pleurotus sp.*) sampai saat ini paling digemari untuk konsumsi masyarakat, khususnya di Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Penampilan jamur tiram yang putih bersih dan cukup tebal serta kandungan gizi yang cukup tinggi serta harga yang terjangkau menjadi faktor penentu dalam preferensi konsumen jamur.

Kandungan gizi jamur tiram diukur dari berat keringnya adalah protein 19 – 35% (bandingkan dengan beras: 7,3%, gandum, 13,2%, kedelai 39,1%, dan susu sapi 25,2%). Mengandung sembilan macam asam amino esensial yang tidak bisa disintesis dalam tubuh manusia yaitu: lisin, metionin, triptofan, vanin, leusin, isoleusin, histidin, dan fenilalanin. Kandungan lemak 72% dari total asam-asam lemaknya, yaitu asam lemak tak jenuh. Jamur tiram juga mengandung sejumlah vitamin penting terutama kelompok vitamin B, vitamin C, dan vitamin D yang akan diubah menjadi vitamin D dengan bantuan sinar matahari. Selain itu jamur tiram juga mengandung sumber mineral yang baik, kandungan mineral utama yang tertinggi adalah kalium (K), kemudian fosfor (P), natrium (Na), kalsium (Ca), magnesium (Mg). Namun jamur juga merupakan sumber mineral minor yang baik karena mengandung seng, besi, mangan, molybdenum, cadmium dan tembaga. Konsentrasi K, P, Na, Ca, dan Mg mencapai 56 – 70% dari total abu, dengan kandungan kalium yang tinggi ± 45. Kandungan logam berat itu masih jauh di bawah batas yang ditetapkan dalam standar Undang-undang *Friut Product*

*Order, and prevention of Food Adulteration Act* tahun 1954.

Oleh karena itu jamur tiram sebagai sayuran adalah aman dikonsumsi setiap hari, sumber yang baik untuk asam amino yang baik yang diperlukan dalam membentuk protein dalam tubuh, sumber yang baik untuk vitamin terutama vitamin B1, B2, dan provitamin D2 dan sumber mineral terutama kalium dan fosfor.

Jamur tiram merupakan komoditas potensial untuk dikembangkan, mengingat prospek pemasarannya cukup cerah. Di Kabupaten Lombok Timur usahatani jamur tiram baru dilakukan oleh beberapa orang saja, sehingga pasokan jamur yang ada saat ini masih belum dapat memenuhi permintaan pasar.

Berdasarkan hasil penelitian budidaya jamur di Desa Tete Batu, Kecamatan Sikur mempunyai potensi yang dapat meningkatkan pendapatan petani khususnya wanita tani miskin yang tidak memiliki lahan pertanian sebesar Rp. 960.975,-/ bulan/1000 bag log. Desa Tete Batu dan sekitarnya yang merupakan daerah tujuan wisata dengan keberadaan *home staynya* membutuhkan komoditas jamur sebagai bahan baku olahan makanan.

Budidaya jamur di Desa Tete Batu dan sekitarnya sangat potensial, karena didukung oleh iklim yang sesuai untuk tumbuh berkembangnya jamur khususnya jamur tiram. Jamur tiram dapat optimal pada suhu 25 – 26°C, hal itu secara alami telah dimiliki oleh lingkungan Desa Tete Batu yang selalu sejuk dengan ketinggian dataran tergolong medium, yaitu pada ketinggian 400 – 1000 m dpl.

Usaha budidaya jamur tiram tidak membutuhkan lahan yang luas, tetapi memerlukan rumah jamur (kumbung) yang dapat memanfaatkan pekarang rumah tau bagian dari rumah tinggal sehingga dapat dilakukan sebagai usaha sampingan di sekitar rumah. Model usahatani seperti ini sangat cocok dikembangkan bagi petani miskin yang tidak memiliki lahan pertanian yang cukup. Kesulitan untuk mendapatkan bibit jamur bagi petani miskin dapat diantisipasi dengan model kemitraan dengan pelaku usaha produksi dan bibit jamur yang berada di wilayah setempat. Model kemitraan seperti ini umumnya dilakukan pada sentra-sentra produksi jamur di Pulau Jawa.

## TAHAPAN BUDIDAYA JAMUR TIRAM

- 1. Pembuatan Substrat/Media tumbuh**  
 Bahan yang digunakan untuk media tumbuh jamur tiram yaitu serbuk gergaji kayu. Selain itu dapat pula digunakan bahan baku substrat alternative yaitu campuran serbuk gergaji dari kayu lunak + keras, atau campuran kayu lunak + keras + jerami padi + ampas tebu atau campuran serbuk gergaji dari kayu apapun + azolla atau limbah pertanian lainnya (daun pisang kering), dsb.  
 Bahan yang digunakan untuk membuat substrat direndam selama 0 – 12 jam, kemudian ditiriskan dengan menggunakan saringan kawat/ayakan besar  
 Bila sudah tidak ada air yang menetes, ditambahkan 7,5 kg bekatul/polar-pakan ayam DOC (menir/broken rice), 1,5 kg kapur (Ca CO<sub>3</sub>), 2 kg gypsum (CaSO<sub>4</sub>) dan air bersih. Untuk peningkatan produktivitas jamur perlu ditambahkan NPK dan sedikit penggunaan tepung jagung untuk menambah cita rasa jamur. Kadar air substrat 6,5 %, pH 7. Bahan-bahan tersebut dicampur rata dan kemudian didistribusikan ke dalam bag log polipropilen yang dapat dibeli di toko yang menjual khusus barang-barang plastik. Bag log diisi substrat, dipadatkan dan diberi lubang bagian tengahnya untuk pemasangan cincin paralon, kemudian ditutup dengan kapas/kertas minyak.
- 2. Sterilisasi/Pasteurisasi**  
 Baglog yang telah berisi substrat dan telah ditutup kapas/kertas minyak disimpan dalam kamar uap/ kukus dalam drum dengan media di dalam bag log 95 – 120 ° C (atau dalam keadaan air mendidih) selama 8 jam.
- 3. Inokulasi**  
 Setelah suhu bag log substrat turun sampai normal, dilakukan inokulasi bibit dalam kamar steril. Bag log- bag log yang berisi substrat diinokulasi bibit sebanyak 10 – 15 g per kg substrat.
- 4. Inkubasi**  
 Rumah jamur/ruang inkubasi dijaga tetap kering, suhu 22-27 °C, tanpa cahaya, kelembaban 95 – 100 %. Pertumbuhan miselium terjadi 8 – 10 minggu.
- 5. Membuka Bag Log**  
 Untuk menginduksi pin head, bag log dibuka/ dipotong bagian atasnya, cincin dan

sumbat kapas dibuka. Cara membuka baglog berbeda-beda yaitu : (1) Dibuka lebar, bertahap mengikuti berkembangnya miselium, (2) Dibuka sekaligus setelah pertumbuhan miselium mencapai 75 %

- 6. Menumbuhkan jamur**  
 Selama pertumbuhan, rumah jamur disiram 3 kali sehari dengan air secukupnya secara mengabut. Suhu rumah jamur dikondisikan 21 – 27 °C
- 7. Panen**  
 Setelah 10-15 hari kemudian tumbuh pin head/bakal tubuh buah. Bila telah mencapai ukuran maksimal, jamur tiram dapat dipanen. Panen dilakukan > 8 kali dalam waktu > 1,5 bulan sejak dibukanya bag-log dan bergantung cara pemeliharaan dan kebersihan kumbung. Panen dapat dilakukan 2 – 3 kali seminggu

Tahapan pelaksanaan pembuatan substrat sebagai berikut :

Tahap 1. Persiapan Bahan-bahan substrat



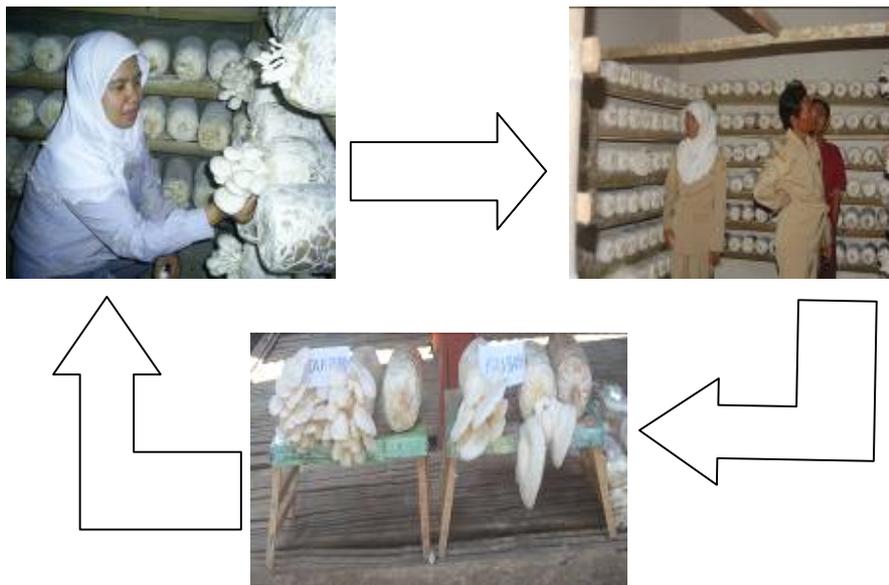
Tahap 2 : Mencampur ke enam bahan tersebut dengan terlebih dahulu NPK dilarutkan dalam air dan disiramkan pada campuran bahan sampai campuran bisa menggumpal.



Tahap 3 : Substrat media ditempatkan dalam Bag-Log dan ditutup dengan kapas kemudian di sterilkan dengan cara memanaskan dalam dandang selama 7 - 9 jam. Bag-Log yang sudah steril didinginkan 1 hari kemudian diinokulasi dengan bibit jamur tiram



Tahap 4. Setelah Bag-Log diinokulasi segera ditutup kembali lubang dengan kapas, Bag-log ditempatkan pada para-para/rak-rak, setelah miselium terlihat penuh kapas segera dibuka untuk tempat tumbuhnya jamur.



Biaya Pembuatan Bag-Log Jamur Tiram (Substrat Jamur, Bibit Jamur, dan Tenaga Kerja),  
Skala 50 Bag-Log

Bahan	Kebutuhan	
	Volume	Nilai (Rp)
1. Serbuk gergaji	4 karung ( $\pm$ 42 kg)	40.000
2. Daun pisang kering & kiambang	0	0
3. Bekatul	3kg	4.500
4. NPK	100 gr	400
5. Kapur tohor (CaCO <sub>3</sub> ), diambil yang halus	1,5 kg	1.600
6. Tepung jagung	3 kg	15.000
7. Bibit jamur tiram	2 botol	45.000
8. Tenaga kerja	2 OH	30.000
Total		136.500
Biaya/Bag -Log		2.730

Analisis usahatani jamur tiram Skala 1000 Baglog di Desa Tete Batu, Kec. Sikur, Lombok Timur. 2007

Uraian	Fisik	Nulai (Rp)
1. Rumah kumbung , ukuran 3 m x 3 m	1 bulan	180.000 (satu siklus usaha)
2. Alat semprot (knap sack-sprayer)	1 bulan	60.000 (satu siklus usaha)
3. Timbangan	1 bulan	30.000 (satu siklus usaha)
<i>4. Biaya Saprodi</i>		
a. Bibit jamur tiram	40 botol	1.000.000
b. Substrat (Media dan nutrisi)	1000 Bag-log	400.000
c. Kantong plastic /PE/ Baglog	1000 lembar	150.000
5. Tenaga kerja	90 OH	1350.000
6. Total biaya produksi		3.170.500
7. Nilai Produksi (90% dari bibit yang diusahakan)	495 kg	9.900.000
8. Pendapatan selama 1 siklus produksi		7.887 6.730.000
9. Pendapatan(Rp bulan <sup>-1</sup> )		960.975
10. B/C Ratio		2,123

Sumber : Data Primer diolah

## MEMPRODUKSI BIBIT KENTANG Bisnis Baru di Desa Sembalun

**Kunto Kumoro**

Potensi terbesar dalam produksi sayuran dataran tinggi Nusa Tenggara Barat (NTB) terletak di wilayah kecamatan Sembalun. Wilayah ini berada pada ketinggian 1150 – 1250 meter di atas permukaan laut (m dpl) dengan suhu harian berkisar 18 - 24°C. Berbagai macam sayuran seperti kubis, cabe, bawang putih, bawang daun, tomat, kentang, buncis dan lain-lain banyak dihasilkan masyarakat tani di wilayah ini.

Tahun 1980an Sembalun pernah terkenal karena keberhasilannya dalam menghasilkan bawang putih. Presiden saat itu berkesempatan panen raya bersama dengan petani bawang putih di Sembalun. Namun keberhasilan itu tidak dapat dipertahankan dan saat ini produksi dan harga bawang putih tidak lagi dapat menjamin kehidupan keluarga tani di wilayah ini. Dengan semakin mudurnya bawang putih sebagai primadota di Sembalun, masyarakat tani dengan sekuat tenaga berusaha mencari komoditas sayuran lain yang dapat dijadikan penopang kehidupan keluarganya.

Melihat hal itu, di tahun 2000-2001 BPTP melalui program pengembangan kawasan sayuran mencoba memperkenalkan dan mengkaji daya hasil beberapa sayuran dataran tinggi seperti tomat, kobis, bawang putih, bawang merah, cabai, dan kentang yang diharapkan dapat menggantikan posisi bawang putih sebagai penopang kehidupan keluarga tani.

Di tahun 2003-2004 BPTP bersama Balitsa mencoba mengembangkan cabai merah melalui penerapan PTT cabai merah yang dilakukan dengan partisipasi petani seluas 115 ha.

Di tahun 2005 kelompok tani Horsela yang berada di Sembalun Lawang mencoba menjalin kerjasama dengan PT. Indofood Fritolay dalam pengembangan kentang *Atlantik*. Pada awal

kerjasama PT Indofood hanya memberikan bantuan benih kentang sebanyak 500 kg, kemudian di tahun berikutnya (2006) PT Indofood menyediakan benih lebih banyak lagi. Di tahun 2008 PT Indofood memberikan pinjaman benih kentang sebanyak 314,13 ton untuk 157,5 ha dan tahun 2009 PT Indofood akan menyediakan 500 ton untuk pertanaman kentang seluas sekitar 250 ha. BPTP bekerjasama dengan ACIAR-SADI melakukan pembinaan petani kentang melalui kegiatan sekolah lapang petani yang dilakukan dua minggu sekali.



Salah satu kendala yang harus diwaspadai bersama yaitu adanya serangan hama dan penyakit, di antaranya adanya Nematoda Sista Kentang (NSK) yang sangat berpengaruh menurunkan hasil panen. Benih kentang yang ditanam pada lahan yang

diketahui adanya NSK, calon benih tersebut tidak boleh digunakan sebagai benih kentang lagi. Benih kentang yang berkualitas harus bersih dan bebas dari NSK. Beberapa waktu yang lalu telah dimulai penelitian NSK pada beberapa lahan petani yang telah beberapa tahun mengelola usahatani kentang. Hasil sementara dari penelitian itu saat ini belum ditemukan adanya nematoda sista kentang (NSK) tersebut. Spesialis NSK dari ACIAR mengharapkan agar para petani kentang di Sembalun dapat melakukan pengawasan yang ketat terhadap kemungkinan adanya NSK pada benih kentang yang didatangkan dari luar daerah.

Oleh karena itu apabila wilayah Sembalun dapat dinyatakan bebas dari NSK, Sembalun mempunyai peluang untuk memproduksi kentang bibit yang berkualitas. Usaha kentang bibit akan mendatangkan nilai tambah yang lebih besar dibanding usaha kentang konsumsi. Secara nasional ada peluang juga menjadi pusat produsen kentang bibit yang dapat melayani kebutuhan benih kentang berkualitas untuk seluruh Indonesia.

Kebutuhan pokok dalam usaha produksi kentang bibit adalah tersedianya gudang yang dapat menyimpan calon benih guna memelihara dan mempertahankan kualitas kentang bibit sebelum



ditanam. Dengan demikian dalam usaha produksi kentang bibit diperlukan sarana yang baik dan memadai untuk perbanyak serta pemeliharaan calon benih sebelum dikeluarkannya sertifikat benih.

Pada panen raya kentang (23 Oktober 2008) di Sembalun, Ketua kelompok tani Horsela mengemukakan bahwa dengan adanya kerjasama Horsela dengan PT Indofood, di tahun 2008 ini petani harus memproduksi paling



sedikit 3000 ton kentang Atlantik untuk memenuhi kebutuhan bahan baku pabrik pengolahan kentang yang berada di P. Jawa. Untuk tahun mendatang permintaan kentang untuk memenuhi bahan baku pabrik akan meningkat.

## PERBAIKAN TEKNOLOGI BUDIDAYA MENDUKUNG AGRIBISNIS JAGUNG DI LOMBOK TIMUR

Awaludin Hipi

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan unggulan di NTB. Pasar jagung masih terbuka lebar, kebutuhan nasional masih belum dapat dicukupi dari produksi dalam negeri. Pada tahun 2004 Indonesia masih import jagung sebesar 900 ribu ton.

Jika dilihat dari potensi lahan pengembangan jagung, di NTB masih cukup luas. Tercatat di



lahan kering pada musim hujan 177.977 ha, pada lahan sawah MK.I 135.279 ha, dan MK.II 90.786 ha. Potensi tersebut masih belum digunakan secara optimal. Pada tahun 2005, tercatat luas panen jagung di NTB 39.380 ha. Total produksi 96.459 ton dengan produktivitas 2,45 t/ha, (Data Dinas Pertanian Prov. NTB, 2006). Sebagian besar dari luas panen tersebut terdapat di kabupaten Lombok Timur yaitu seluas 12.623 ha dengan produktivitas rata-rata 2,46 t/ha, dengan total produksi 32,5% dari produksi total NTB. Namun demikian jika dibandingkan dengan rata-rata nasional pada tahun yang sama produktivitas jagung di NTB masih rendah.

Pemda NTB telah mencanangkan **PROGRAM SATU JUTA TON JAGUNG** hingga tahun 2011. Untuk menunjang program tersebut, perlu peningkatan produksi melalui peningkatan luas panen dan peningkatan produktivitas melalui perbaikan teknologi budidaya.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB telah mengambil bagian dalam mendukung program tersebut dengan melakukan kegiatan aksi berupa Gelar Teknologi Budidaya Jagung di Desa Batuyang kecamatan Pringgabaya Lombok Timur pada MK.I. 2007 di lahan sawah milik petani seluas 5 ha dengan penerapan teknologi intensif.

Kegiatan yang didanai oleh Program Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Inovasi (P4MI) tersebut, mengintroduksi beberapa komponen teknologi untuk memperbaiki teknologi petani antara lain



penggunaan pemupukan organik, rasionalisasi penggunaan pupuk anorganik. Selain itu diperkenalkan

beberapa varietas unggul baru jagung hibrida produksi Badan Litbang Pertanian seperti Bima-2 Bantimurung, Bima-3 Bantimurung, produksi swasta seperti NT-10, N-35, C-7 dan BISI-2. Varietas C-7 dan Bisi-2 merupakan varietas yang sudah biasa ditanam petani.

Hasil analisis usahatani menunjukkan bahwa perbaikan teknologi di Batuyang dapat meningkatkan hasil 15% dibanding tanpa penerapan teknologi introduksi. Harga pembelian pedagang di Batuyang rata-rata Rp. 95.000/kw tongkol panen. Keuntungan yang diperoleh petani yang menerapkan teknologi introduksi adalah sebesar Rp. 7.984.742/ha, atau 17,5 % lebih tinggi dibanding petani non kooperator, dengan nilai marginal B/C 5,81.

Hasil pengujian beberapa varietas hibrida, didapatkan potensi hasil dari beberapa varietas hibrida masing-masing : Bima-2 Bantimurung mencapai 9,45 t/ha pipilan kering, Bima-3 Bantimurung 9,40 t/ha pipilan kering, dan hasil ini tidak berbeda nyata dengan varietas BISI-2 sebagai pembanding dengan produktivitas 9,29 t/ha pipilan kering. Pada tahun sebelumnya, produktivitas jagung di lokasi ini hanya mampu mencapai 7 – 8 t/ha pipilan kering. Varietas unggul baru hibrida, dapat menambah keragaman genetik dan alternatif bagi petani dalam memilih varietas jagung yang akan ditanam.

## "PuPS"

### CARA PRAKTIS UNTUK MENENTUKAN REKOMENDASI PEMUPUKAN PADI SAWAH SPESIFIK LOKASI

M. Sofyan Souri dan Sudjudi

Padi sawah merupakan konsumen pupuk terbesar di Indonesia. Efisiensi pemupukan tidak hanya berperan penting dalam meningkatkan pendapatan petani, tetapi juga terkait dengan keberlanjutan sistem produksi, kelestarian lingkungan, dan penghematan sumberdaya energi.

Kebutuhan dan efisiensi pemupukan ditentukan oleh dua faktor yang saling berkaitan, yaitu : (a) ketersediaan hara dalam tanah, termasuk pasokan melalui air irigasi dan sumber lainnya, dan (b) kebutuhan hara tanaman. Oleh sebab itu rekomendasi pemupukan harus bersifat spesifik lokasi dan spesifik varietas.

Nusa Tenggara Barat memiliki lahan sawah irigasi teknis seluas 215.8873 ha (Dinas Pertanian NTB, 2004). Hampir seluruh lahan tersebut dapat ditanami padi dua kali setahun dengan pola tanam padi-padi-palawija. Terobosan melalui intensifikasi telah mampu meningkatkan produktivitas padi sehingga NTB termasuk sebagai salah satu lumbung pangan nasional.



Hingga saat ini masih terbatas petani yang memupuk tanaman padinya berdasarkan kebutuhan tanaman yang disesuaikan dengan ketersediaan hara dalam tanah. Hal ini menyebabkan penggunaan pupuk di tingkat petani relatif masih tinggi. Penggunaan pupuk

yang tinggi belum tentu diikuti oleh peningkatan peroduktivitas hasil maupun pendapatan secara nyata.

Disisi lain, hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk secara tepat pada usahatani padi sawah selain dapat mempertahankan dan meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil, juga dapat mengurangi penggunaan pupuk. Ini berarti penggunaan pupuk yang tepat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya usahatani, mengurangi pencemaran lingkungan, dan secara makro dapat mengurangi beban pemerintah terhadap subsidi pupuk.

Menyadari permasalahan tersebut, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian), bekerjasama dengan berbagai lembaga internasional dan nasional seperti *International Rice Research Institute* (IRRI), Lembaga Pupuk Indonesia, dan produsen pupuk telah menghasilkan dan mengembangkan beberapa metode dan alat bantu peningkatan efisiensi pemupukan nitrogen (N), fospat (P), dan kalium (K) untuk tanaman padi sawah. Antara lain Bagan Warna Daun (BWD) untuk menentukan waktu pemupukan N, Petak Omisi, dan Paddy Soil Test Kit (Perangkat Uji Tanah Sawah/PuTS) untuk menentukan takaran pemupukan P dan K.

Bekerjasama dengan IRRI, Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan satu piranti lunak (*software*) pemupukan padi sawah spesifik lokasi dengan nama PuPS Versi 1.0. Perancangan program ini didasarkan pada data hasil-hasil penelitian pemupukan padi sawah yang saat ini sudah disebarluaskan serta sejalan dengan prinsip pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Penggunaan PuPS ini dapat membantu PPL dan petani dalam menetapkan takaran dan waktu pemupukan padi sawah sesuai kebutuhan dan fase pertumbuhan tanaman secara cepat dan mudah.

### Mengenal PuPS versi 1.0

PuPS versi 1.0 merupakan suatu program komputer untuk menentukan takaran dan waktu pemupukan nitrogen (N), fospat (P) dan kalium (K) pada pertanaman padi sawah. Program ini berjalan pada *Operating System Windows* dan dioperasikan dengan *Microsoft Office Access 2003*. Jika program tersebut belum tersedia atau sudah tersedia namun bukan

*Microsoft Office Access 2003*, maka komputer terlebih dahulu harus diisi atau dilengkapi dengan program *Microsoft Office Access 2003*.

Data-data yang harus diisi atau diinput pada program ini adalah : luas lahan, musim tanam, varietas padi yang akan ditanam (dalam program sudah tersedia alternatif pilihan varietas padi yang sudah dilepas oleh Departemen Pertanian, hibrida/non hibrida/varietas unggul baru), umur bibit, cara tanam, status hara P dan K tanah (untuk menentukan status hara P dan K tanah dapat menggunakan Perangkat Uji Tanah Sawah atau PuTS dan atau berpedoman pada peta status hara P dan K tanah sawah), rata-rata hasil gabah kering panen yang biasa diperoleh pada lahan tersebut selama 5 tahun terakhir pada musim tanam yang sama, ada atau tidaknya suplay endapan lumpur, penggunaan pupuk kandang (akan menggunakan atau tidak), pengelolaan jerami (dibuang, ditinggal di sawah, dibakar atau digunakan sebagai pupuk organik), penggunaan Bagan Warna Daun atau BWD (digunakan atau tidak dalam menetapkan waktu pemupukan nitrogen), serta informasi tentang tanda-tanda kahat sulfur (ada atau tidak).

Input data-data dilakukan dengan cara "mengklik" alternatif jawaban yang telah tersedia dalam program PuPS. Bila data telah terinput dalam program secara lengkap, akan dihasilkan keluaran program (output) dalam bentuk tiga saran rekomendasi yaitu:

1. Rekomendasi pemupukan (per hektar)
2. Rekomendasi pemupukan jika menggunakan BWD berdasarkan luas lahan
3. Rekomendasi pemupukan berdasarkan jenis pupuk yang akan digunakan berdasarkan luas lahan

### Bagaimana jika tidak tersedia komputer untuk mengolah data?

Bila input data tidak dapat dilaksanakan secara langsung di lokasi petani karena keterbatasan atau tidak tersedianya komputer di lokasi petani, input data dapat dilaksanakan secara manual dengan mengisi kuesioner atau menggunakan "daftar pertanyaan" yang tersimpan dalam program PuPS dan dapat dicetak.

Isi daftar pertanyaan tersebut, selanjutnya data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan petani diolah menggunakan PuPS melalui

komputer yang tersedia di rumah, kantor, atau melalui komputer di tempat-tempat rental.

### Langkah-Langkah Mengoperasikan Program PuPS versi 1.0

- Masukkan CD program PuPS versi 1.0 ke dalam CD-ROM yang ada di komputer (PC) atau laptop anda. Di layar monitor akan tampak gambar dengan pilihan (Gambar 1) yaitu :
  - **Buka**
    - **Install Access 2003 runtime**
    - **Petunjuk Penggunaan**
    - **Daftar pertanyaan**
    - **Kembali**
- Klik "**Buka**" jika pada komputer sudah tersedia program *Microsoft Office Access 2003*, atau
- Klik "**Install Access 2003 Runtime**", jika komputer anda belum tersedia atau sudah tersedia namun bukan *Microsoft Office Access 2003*. dan ikuti langkah-langkah SETUP yang ditampilkan. Setelah proses SETUP selesai, lanjutkan klik "Buka" untuk mulai mengoperasikan Program "PuPS 1.0".
- Langkah selanjutnya adalah mengisi (input) data kuesioner sampai pertanyaan terakhir. Bila seluruh pertanyaan telah terisi akan muncul saran rekomendasi pemupukan yang harus diterapkan.
- Klik "**Petunjuk Penggunaan**" jika mengalami kesulitan dalam menginstal *Microsoft Office Access 2003* atau menjalankan program
- Klik "**Daftar Pertanyaan**" jika ingin melihat dan atau mencetak daftar pertanyaan.
- Klik "**Kembali**", jika ingin melihat proses pengolahan data dari awal.

### Input Data

- Isi daftar pertanyaan, sebagian dengan cara meng "klik" bulatan. Jika
- ditemui isian berupa kotak yang berwarna abu-abu atau transparan, kotak-kotak tersebut tidak perlu diisi.
- Klik "**Lanjut**" untuk proses selanjutnya.
- Jika ingin mengulang klik "**Ulangi**" atau klik "**Kembali**" untuk kembali ke proses awal.
- Seluruh pertanyaan harus terisi dan jika tidak maka akan muncul petunjuk "Pastikan semua pertanyaan terisi". Program ini sudah mengantisipasi jika ada data yang dimasukkan tidak lengkap.

### Simpan Data

Simpan data dan cetak gunannya untuk mengecek kembali data yang akan dimasukkan dan memudahkan PPL jika ingin mengumpulkan data kuesioner.

### Hasil Proses (Keluaran Data)

Gambar berikut merupakan contoh hasil prosesing data dengan PuPS. Klik pada kotak "**Pupuk**" untuk mengetahui rekomendasi pemupukan berdasarkan jenis pupuk yang akan digunakan sesuai dengan luas lahan.

### Mencetak Keluaran

Petunjuk ini dapat dicetak dengan meng-klik kotak "**Cetak**" yang berada di bagian bawah kanan. Untuk mengulangi lagi dari awal, klik "**Kembali**".

### Informasi lebih lanjut hubungi :

#### Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB

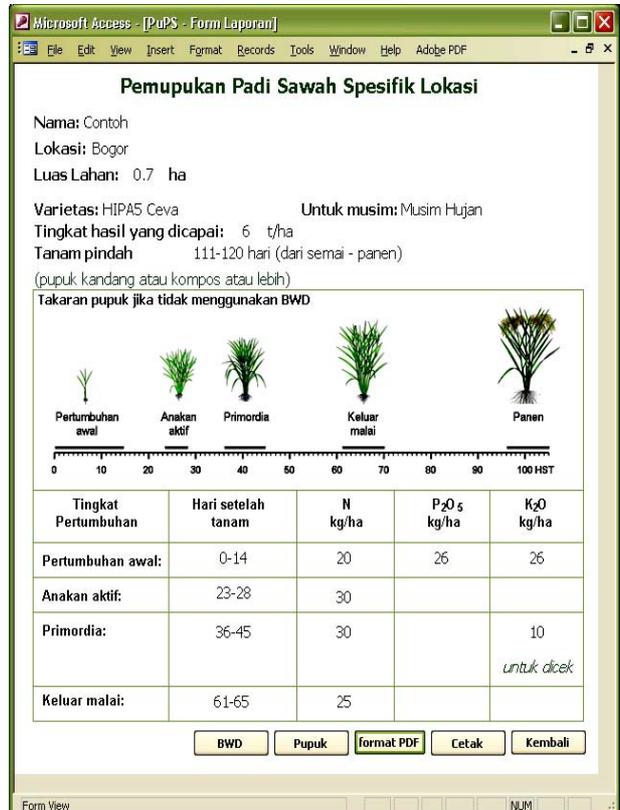
Jalan Raya Peninjauan Narmada, Lombok Barat, NTB

Telp. (0370) 671312

Fax. (0370) 671620

dan

**Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota**



**Microsoft Access - [PuPS - Form Laporan]**

**Pemupukan Padi Sawah Spesifik Lokasi**

Nama: Contoh  
 Lokasi: Bogor  
 Luas Lahan: 0.7 ha

Varietas: HIPAS Ceva Untuk musim: Musim Hujan  
 Tingkat hasil yang dicapai: 6 t/ha  
 Tanam pindah 111-120 hari (dari semai - panen)  
 (pupuk kandang atau kompos atau lebih)  
 Takaran pupuk jika tidak menggunakan BWD

Tingkat Pertumbuhan	Hari setelah tanam	N kg/ha	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> kg/ha	K <sub>2</sub> O kg/ha
Pertumbuhan awal:	0-14	20	26	26
Anakan aktif:	23-28	30		
Primordia:	36-45	30		10 <i>untuk dikek</i>
Keluar matai:	61-65	25		

BWD    Pupuk    format PDF    Cetak    Kembali

**WIJEN**  
**KOMODITAS HARAPAN**  
**DI LAHAN KERING IKLIM KERING**

**M. Sofyan Souri dan Prisdimminggo**

*Wijen* (*Sesamum indicum L.*) telah lama dikenal dan dibudidayakan di Indonesia terutama di daerah lahan kering iklim kering. Beberapa tahun yang lalu, Provinsi NTB khususnya pulau Sumbawa terkenal sebagai daerah penghasil wijen yang bermutu tinggi di Indonesia. Namun beberapa tahun terakhir, komoditas ini tidak banyak lagi ditanam.

Penanaman wijen di lahan kering iklim kering dengan periode hujan yang pendek memiliki keunggulan kompetitif bila dibandingkan komoditas lain bila diusahakan pada musim tanam kedua (musim kemarau pertama/MK. I). Hal ini disebabkan karena tanaman wijen lebih tahan terhadap cekaman kekeringan dibandingkan komoditas lahan kering lainnya seperti jagung.

Hasil demplot di lokasi Prima Tani di Desa Poto Tano, Kecamatan Poto Tano, Sumbawa Barat yang dilaksanakan pada MK. I tahun 2008, membuktikan bahwa wijen yang ditanam dengan sistem tumpang gilir (*relay planting*) setelah jagung mampu menghasilkan 400 kg biji kering/ha, dengan keuntungan Rp. 2,6 juta per hektar. Sedangkan jagung yang ditanam pada periode yang sama mengalami gagal panen. Selama periode pertanaman sama sekali tidak pernah turun hujan dan tanaman tidak mendapat suplai air dari sumber lain selain mengandalkan kelembaban tanah yang ada.

Wijen dapat ditanam secara monokultur maupun tumpang sari dengan tanaman lain (jagung, kacang hijau, kacang tanah, kedelai, kapas, jarak, ubi kayu, atau padi gogo). Tumpang sari bertujuan untuk penganeekaragaman komoditas, mengurangi resiko gagal panen, dan menambah pendapatan.

Pada demplot sistem tumpang gilir wijen setelah jagung, wijen varietas Sbr.1 ditanam dalam barisan tanaman jagung dan mengikuti jarak tanam jagung. Penanaman dilakukan dengan cara tugal 2-3 biji per lubang, dilaksanakan sekitar 10 hari menjelang panen jagung. Pemberian pupuk dilaksanakan setelah tanam sebanyak 100 kg phonska/ha dengan cara larik dekat lubang tugal.



Analisis Usahatani Wijen Sistem Relay Planting Setelah Jagung di Desa Poto

Tano, Kecamatan Poto Tano, Sumbawa barat, MK. I Tahun 2008 (per hektar)

Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
Benih	0,5 kg	8.000	4.000
Pupuk Phonska	100 kg	1.900	190.000
Tenaga kerja tanam	10 HOK	20.000	200.000
Tenaga kerja penyiangan	4 HOK	20.000	80.000
Tenaga kerja panen	2 HOK	20.000	40.000
<b>Total Biaya</b>			<b>514.000</b>
Pendapatan	400 kg	8.000	3.200.000
<b>Keuntungan</b>			<b>2.686.000</b>
<b>B/C Rasio</b>			<b>5,26</b>

Keterangan : Tenaga kerja keluarga tidak dihitung



## PENGENDALIAN PENYAKIT PENTING PADA TANAMAN PISANG

**B. Nurul Hidayah, Kunto Kumoro,  
dan Catur Hermanto**

Tanaman pisang mempunyai potensi yang sangat besar sebagai penopang ekonomi keluarga tani, alternatif makanan pokok dan tanaman pioner. Akhir-akhir ini tanaman pisang di pulau Lombok dihadapkan pada ancaman yang sangat serius dari beberapa penyakit sistemik yang mematikan, antara lain penyakit layu fusarium, penyakit darah, dan penyakit kerdil pisang. Mengenal penyebab dan gejala serangannya sangat penting agar petani dapat melakukan pengendalian secara tepat dan benar.

### Beberapa penyakit sistemik pada pisang di Pulau Lombok

#### a. Penyakit layu fusarium

Gejala penyakit layu fusarium ditemukan pada pisang Susu (Rajasere). Tanaman yang terserang menjadi layu dan mati. Seluruh tanaman dalam satu rumpun mati, termasuk anakan yang ada. Informasi dari petani di Desa Labuan Pandan – Lombok Timur bahwa serangan penyakit ini terjadi sejak tahun 2007.



Gejala penyakit layu fusarium yang ditemukan di Desa Labuan Pandan, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur. Tanaman layu dan mati dengan gejala pencoklatan pada jaringan pembuluh adalah gejala tipikal penyakit layu fusarium.

Infeksi penyakit layu fusarium terjadi bila patogen melakukan penetrasi pada akar tanaman pisang. Jamur kemudian menyerang *xylem* sehingga menyebabkan penutupan pembuluh. Gejala internal diawali dengan penguningan jaringan pembuluh di akar dan

bonggol yang selanjutnya berubah warna menjadi merah atau coklat pada pembuluh vaskular pada *pseudostem* dan kadang-kadang pada tangkai tandan. Pada saat tanaman mati, jamur akan tumbuh menyebar dari *xylem* ke jaringan sekitarnya, membentuk *klamidospore* (spora istirahat) yang mampu bertahan dalam perakaran tanaman inang alternatif sampai 30 tahun. Kerusakan terutama terjadi pada kelompok pisang Cavendish (Ambon Hijau), Rajasere (pisang Susu), dan Ambon Kuning.

#### b. Penyakit darah

Penyakit darah ditemukan pada pisang Kepok. Tanaman yang terserang memperlihatkan gejala penguningan daun dan layu. Gejala luar juga diperlihatkan dengan terjadinya pengeringan pada bunga jantan. Pada serangan yang parah, batang semu mencoklat dan membusuk.

Kerusakan disebabkan oleh bakteri '*blood disease bacterium*' (BDB), terutama terjadi pada pisang Kepok yang ditandai oleh pembusukan daging buah, sehingga daging buah busuk coklat kemerahan menyerupai darah.



Gejala penyakit darah yang ditemukan di desa Labuan Pandan, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur. Daun layu (kiri) dan bunga mengering (kanan) merupakan sebagian dari tanda khas penyakit darah.

Penularan penyakit dapat terjadi melalui bibit, tanah, air irigasi, alat-alat pertanian dan serangga. Bakteri ini dapat bertahan paling singkat 1 tahun dalam tanah tanpa kehilangan virulensinya. Perkembangan penyakit di lapang terutama dipengaruhi oleh adanya sumber inokulum, persen tanaman yang memasuki fase generatif dan populasi serangga penggerek bonggol dan batang. Selain faktor-faktor tersebut, penyebaran penyakit darah pada suatu wilayah juga sangat ditentukan oleh aktivitas petani dalam memelihara tanaman, serta aktivitas pedagang ketika melakukan panen buah dan bunga pisang. Penggunaan alat yang sama

untuk pemeliharaan tanaman atau panen dari satu kebun ke kebun yang lain tanpa disadari merupakan satu cara penularan dan penyebaran penyakit yang sangat efektif dan cepat dari satu tempat ke tempat lain.

### c. Penyakit kerdil pisang

Gejala penyakit kerdil pisang di Pulau Lombok telah ditemukan di Kota Mataram pada beberapa pertanaman pisang yang tidak terawat di pinggir jalan. Sepanjang perjalanan menuju desa Labuan Pandan juga ditemukan beberapa gejala, meskipun masih sangat jarang. Di Desa Labuan Pandan – Lombok Timur, penyakit kerdil pisang ditemukan pada pisang Udang dan pisang Susu dengan kerusakan mencapai sekitar 5% dari total pertanaman. Petani telah melakukan eradikasi dengan cara memotong beberapa tanaman yang memperlihatkan gejala sakit.



Tanaman pisang yang terserang penyakit kerdil (BBTV) di kebun petani di desa Labuan Pandan, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur. Gejala penyakit ditandai oleh tanaman kerdil, daun kecil-kecil, kaku dan mengarah ke atas seperti sapu lidi, tangkai daun berbercak hijau gelap bergaris.

Penyakit kerdil pisang disebabkan oleh '*Banana Bunchy Top Virus*' (BBTV). Gejala awal ditandai oleh adanya gejala hijau gelap bergaris pada tangkai dan tulang daun menyerupai sandi morse. Pada lembaran daun di dekat ibu tulang daun terdapat bercak/garis bengkok hijau gelap. Ketika tanaman semakin tua, pertumbuhan daun menjadi terhambat, berukuran kecil, kaku dan mengarah ke atas, tanaman menjadi kerdil.

### d. Nematoda

Serangan nematoda dijumpai pada pisang kepok. Pertumbuhan tanaman terhambat dan tanaman mudah rebah. Perakaran tanaman menjadi busuk dan pertumbuhan akar-akar rambut terhambat.



Gejala '*topling*' dan pertumbuhan akar yang terhambat akibat serangan nematoda pada pisang kepok yang ditemukan di desa Labuan Pandan, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur.

### Upaya Pengendalian

Memperhatikan metode penularan dan cepatnya infeksi penyakit di dalam tanaman, maka pengendalian yang disarankan lebih ditekankan pada pencegahan daripada pengobatan. Berikut adalah beberapa teknik yang dapat diterapkan:

#### a. Penggunaan bibit bebas penyakit

Penggunaan bibit sehat merupakan langkah awal dari keberhasilan usaha tani pisang. Pengadaan bibit sehat yang paling mungkin adalah melalui kultur jaringan. Karena perkembangan penyakit layu bakteri pisang di dalam tanaman terjadi sangat cepat (3 – 4 minggu), maka bibit hasil kultur jaringan hampir dapat dipastikan bebas dari bakteri patogen. Yang harus diingat adalah bahwa bibit bebas penyakit (hasil kultur jaringan) tidak sama dengan bibit tahan penyakit, bahkan pada kenyataannya di lapang justru lebih rentan terhadap penyakit. Karenanya, pemeliharaan dan pengendalian penyakit di lapang harus tetap dilakukan.

#### b. Budidaya tanaman sehat

Pengendalian penyakit tidak dapat dilepaskan dari pemeliharaan tanaman yang optimal. Ketahanan tanaman dapat diperoleh melalui kegiatan pemeliharaan tanaman yang baik, antara lain pembumbunan, pemupukan, pengairan, dan sanitasi kebun. Karena proses pemeliharaan tanaman ini banyak melibatkan aktivitas manusia dan menggunakan peralatan yang memiliki kemungkinan yang cukup besar untuk menularkan penyakit, maka harus

diupayakan agar aktivitas pemeliharaan tidak menyebabkan penyakit, antara lain dengan cara mengatur agar pekerja tidak bergerak dari tanaman sakit ke tanaman sehat dan sterilisasi alat-alat yang telah digunakan untuk memotong tanaman sakit.

#### **c. Pemanfaatan agen pengendali hayati**

Pemanfaatan agen pengendali hayati terutama dilakukan untuk mengurangi sumber bahan penular (inokulum) yang terdapat di dalam tanah. Beberapa agen pengendali hayati telah banyak tersedia di pasaran. Pemanfaatan agen pengendali hayati juga dapat ditujukan terhadap kompleks hama, sehingga peluang penularan melalui vektor dapat ditekan.

#### **d. Pembungkusan tandan buah dan pemotongan bunga jantan**

Metode ini dilakukan untuk mengurangi peluang penularan tanaman melalui serangga pengunjung bunga pisang. Meskipun tidak menjamin 100% terbebasnya tanaman dari infeksi penyakit, metode ini dapat menurunkan intensitas serangan sampai tingkat 20-30%. Pembungkusan tandan dilakukan segera setelah bunga keluar menggunakan plastik biru, kantong semen, karung dan bahan-bahan pembungkus lain yang aman. Penggunaan plastik transparan berwarna bening/putih tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan buah menjadi terbakar.

#### **e. Pengendalian serangga vektor**

Mengingat bahwa hampir seluruh hama yang terdapat pada kompleks pertanaman pisang memiliki peluang untuk menularkan penyakit, maka pengendalian harus dilakukan secara menyeluruh terhadap semua hama yang ada. Ambang kendali hama semakin rendah pada wilayah-wilayah yang terdapat sumber penular penyakit. Selain metode perlindungan bunga dan tandan buah melalui pembungkusan dan pemotongan bunga jantan, pengendalian serangga vektor dapat dilakukan secara kultur teknis, hayati, mekanis maupun kimiawi.

#### **f. Eradikasi**

Tanaman-tanaman yang telah terinfeksi penyakit bakteri sangat kecil kemungkinannya untuk disembuhkan. Pada tahap ini eradikasi harus dilakukan agar tidak menjadi sumber penular bagi tanaman-tanaman di sekitarnya. Eradikasi

harus dilakukan dengan cara yang ekstra hati-hati agar tanaman terinfeksi yang dibongkar tidak tercecer sehingga menulari tanaman yang lain. Selain dengan cara membongkar dan menggali tanaman terinfeksi, eradikasi dapat juga dilakukan dengan cara membakar atau menginjeksi tanaman dengan bahan kimia (minyak tanah atau herbisida). Injeksi tanaman sakit dengan 10 ml herbisida berbahan aktif *glyphosate* terbukti dapat membunuh tanaman dan jamur fusarium yang ada di dalam jaringan tanaman. Dengan cara tersebut, kemungkinan penyebaran patogen oleh tanaman terinfeksi dapat diperkecil.

#### **g. Menghindarkan pemindahan bahan-bahan tanaman terinfeksi dari daerah endemis ke daerah non endemis**

Peran manusia dalam penularan penyakit-penyakit tanaman pisang sangat besar, baik di dalam kebun melalui aktivitas kerja, maupun antar kebun dan bahkan antar wilayah melalui pergerakan bahan tanaman terinfeksi. Bahan tanaman terinfeksi ini dapat berupa bibit maupun hasil panen. Seringkali tanaman terinfeksi belum/tidak memperlihatkan gejala dari luar sehingga masih laku dijual dan didistribusikan ke lain tempat. Setelah diketahui oleh konsumen bahwa buah tersebut ternyata busuk, maka kemudian dibuang begitu saja dan menjadi sumber penular yang potensial. Pada taraf ini penerapan karantina tumbuhan sangat diperlukan.

#### **h. Pengembangan sistem pola tanam pisang multi varietas**

Karena masing-masing penyakit pada tanaman pisang menimbulkan kerusakan yang spesifik varietas, maka pengembangan pisang multi varietas akan dapat mengurangi resiko kegagalan akibat serangan penyakit. Pengembangan dan penyebaran varietas pisang yang ada saat ini tampaknya dipengaruhi oleh preferensi konsumen setempat, pengalaman petani dan kesesuaian lahan terhadap masing-masing varietas.

#### **i. Melakukan sosialisasi pengendalian ke semua pihak yang terlibat dalam pengembangan komoditas pisang**

Banyak pihak yang belum memahami cara-cara pengendalian penyakit pisang. Sosialisasi teknologi pengendalian sangat diperlukan untuk merubah pemahaman petani dari mengobati penyakit menjadi mencegah terjadinya serangan penyakit. Upaya sosialisasi ini dapat dilakukan secara langsung terhadap petani maupun melalui TOT (*training of trainer*) terhadap penyuluh dan pengamat hama penyakit tanaman.

## PEMANFAATAN BAHAN BAKU LOKAL UNTUK PEMBUATAN PAKAN MENDUKUNG PENGEMBANGAN TERNAK AYAM ARAB

Nurul Agustini dan Luh Gde Sri Astiti

Pada usaha peternakan ayam, pakan merupakan komponen produksi yang paling besar membutuhkan biaya. Hampir 80% dari biaya produksi Tidak salah kiranya bila berbagai usaha dilakukan untuk menekan biaya pakan. Misalnya dengan mencampur pakan sendiri dari



bahan-bahan pakan yang tersedia dan mudah didapat, merupakan upaya untuk menekan biaya produksi .

Lombok Timur adalah salah satu wilayah yang memiliki potensi sebagai sumber bahan baku pakan ayam. Jagung, kedelai, kacang hijau dan hasil laut adalah bahan pakan yang banyak tersedia di wilayah ini. Dimana jagung merupakan komponen terbesar dalam formula pakan untuk layer yakni sekitar 50-55% dan merupakan sumber energi utama. Potensi areal jagung tahun 2005 tercatat 15.000 ha dengan produktivitas 2,46 ton/ha, kacang hijau 2.500

ha, kedele 2.500 ha serta hasil laut 5.803,08 ton. Kawasan sentra produksi jagung berdasarkan potensi dan luas panen tahun 2005 di kabupaten ini terdapat pada enam kecamatan, salah satunya adalah Kecamatan Labuan Haji.

Limbah ikan yang dihasilkan di Kecamatan Labuhan haji belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan baku pakan. Bahan ini sangat potensial untuk dijadikan tepung ikan yang kaya akan asam amino esensial terutama lysine dan methionine serta merupakan sumber protein sebagai salah satu bahan pakan ayam Arab.

Desa Peneda Gandor, yang terletak di Kecamatan Labuan Haji berjarak kurang dari 1 km dari pantai merupakan salah satu desa yang



mencoba memanfaatkan bahan pakan lokal untuk pengembangan budidaya ayam Arab. Di desa ini terdapat 10 peternak ayam Arab yang tergabung dalam Kelompok Ternak Karya Mandiri yang sudah berdiri sejak tahun 2003. Kelompok ternak ini mencampur sendiri pakan yang akan diberikan kepada ayam Arab peliharaan mereka. Formulasi yang digunakan divariasikan berdasarkan umur ayam untuk mengetahui pengaruh pakan terhadap pertumbuhan dan produktivitasnya. Kebutuhan zat gizi ayam buras petelur pada setiap fase

Zat Gizi	Umur		
	0-60 hari	2-5 bulan	5,5 bulan – 1 tahun
Energi metabolis, kkal/kg	2.600	2.400	2.400-2.600
Protein kasar, %	15-17	14	14
Kalsium, %	0,90	1,00	3,40
Fosfor tersedia, %	0,45	0,45	0,34
Metionin, %	0,37	0,21	0,22-0,3
Lisin, %	0,87	0,45	0,68

Sumber : Poultry Indonesia Online

Untuk memenuhi kebutuhan gizi ayam pada setiap fase tersebut dibutuhkan formulasi pakan seperti pada tabel berikut :

Formulasi bahan untuk pembuatan pakan

Bahan Pakan (kg)	Umur		
	0 - 60 hari	2 - 5 bulan	5,5 bulan – 1 tahun
Jagung kuning	55	45	60
Dedak halus	9	27	15
Kedele	10	5	4
Bungkil kelapa	10	10	5
Kacang hijau	2	3	3
Tepung ikan	10	5	8
Mineral	2	2	2

Sumber : Kelompok Ternak "Karya Mandiri"

Diharapkan dengan membuat pakan sendiri, harga pakan dapat ditekan sehingga keuntungan yang didapatkan lebih maksimal.

Beberapa bahan baku lokal untuk pembuatan pakan ayam



Kedele sangrai



Tepung kacang hijau



Tepung ikan

### Mesin penggiling dan pencampur pakan



### Pemberian pakan



# KEGIATAN BPTP NTB

## PRIMA TANI



Temu Lapangan dan panen Jagung di Lokasi Prima Tani Di Desa Songgajah (Maret 2008).



Sosisalisasi dan Ekspose Hasil-Hasil Prima Tani di Tingkat Provinsi (Mataram, 27 Mei 2008).



Bupati Sumbawa Barat saat panen Jagung di Lokasi Prima Tani Di Desa Poto Tano (April 2008).



## PUAP



Sosisalisasi PUAP di NTB (kiri); staf ahli Menteri Pertanian sedang paparkan PUAP(atas)



Dr. K.Puspadi memberikan arahan pada lokakarya identifikasi kebutuhan teknologi program Feati di Kab. Bima (atas); para PPL dan koord. BPP antusias mengikuti lokakarya (kanan & bawah)



**KUNJUNGAN SEKRETARIS MENTAN KE BPTP NTB**



Sekretaris Menteri Pertanian (Ir. Abdul Munif) (ke dua dari kiri) di dampingi Sekretaris Badan Litbang (Dr. Haryono) saat kunjungan kerja ke BPTP NTB



## PENYAKIT CACINGAN PADA AYAM

Luh Gde Sri Astiti

Usaha peternakan ayam merupakan salah satu usaha mikro kecil menengah (UMKM) yang sudah sangat luas penerapannya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat pedesaan di Indonesia. Jumlah populasi ayam di Nusa Tenggara Barat baik itu ayam pedaging, ayam petelur dan ayam buras meningkat dari tahun ke tahun, pada tahun 2006 tercatat 67.222 ekor ayam petelur, 3.289.993 ekor ayam buras dan 1.223.106 ekor ayam pedaging. Tentunya hal ini merupakan potensi yang sangat besar sebagai penghasil daging dan telur serta hasil sampingan berupa kotoran ayam yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kandang dan bulu ayam yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam barang kerajinan yang juga dapat meningkatkan pendapatan peternak.

Hal yang paling penting dilakukan untuk dapat meningkatkan produktivitas pada peternakan ayam adalah dengan memperhatikan aspek kesehatannya. Salah satu penyakit yang sering menyerang ternak ayam adalah penyakit cacingan. Penyakit cacingan dapat disebabkan oleh berbagai macam jenis cacing baik dari kelas Nematoda (cacing gilig), Trematoda (cacing pipih) ataupun Cestoda (cacing pita).

Ascariasis adalah salah satu contoh penyakit cacingan pada ayam. Merupakan penyakit klasik yang selalu muncul di peternakan – peternakan unggas terutama peternakan ayam yang berskala kecil dengan pemeliharaan secara tradisional. Penyakit ini terutama meningkat kejadiannya pada saat musim penghujan, karena pada saat musim penghujan terjadi perubahan kondisi lingkungan. Pada musim ini akan terjadi peningkatan kelembaban, yang merupakan faktor predisposisi atau penunjang untuk menetasnya telur-telur cacing *Ascaridia galli*.

Faktor-faktor resiko yang juga mempengaruhi kejadian penyakit ini pada unggas terutama ayam adalah :

1. Umur: terutama pada ayam yang berumur muda kurang dari 3 bulan
2. Nutrisi : kurangnya nutrisi yang mengandung vitamin A, B kompleks, kalsium dan lysin.

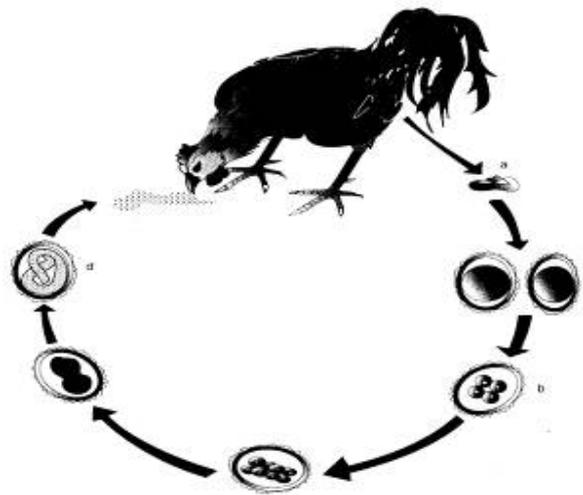
3. Sanitasi dan kebersihan kandang

4. Vektor penyebar terutama lalat

Penyebab penyakit cacingan pada ayam adalah cacing *Ascaridia galli* yang merupakan cacing dari golongan nematoda yang berbentuk gilig dengan ukuran panjang cacing 3 – 11 cm yang hidup pada usus halus bagian tengah ayam.

Adapun siklus hidup dari cacing ini adalah sebagai berikut :

Telur yang keluar bersama tinja atau feses merupakan telur yang berstadium infeksi dan mengandung larva infeksi, dapat bertahan diatas tanah terutama tanah yang lembab selama 3 bulan, apabila telur infeksi ini tertelan oleh ayam, misalnya saja melalui perantara lalat yang mengkontaminasi pakan atau air minum, maka telur ini akan menetas di dalam proventrikulus atau usus ayam dan menjadi cacing dewasa yang siap menghasilkan telur pada usus ayam dalam waktu kurang lebih 35 hari.



Gambar siklus hidup cacing *Ascaridia galli*

Gejala klinis dari penyakit cacingan yang dapat diamati adalah :

1. Secara fisik ayam tampak lemah
2. Diare yang disertai dengan sejumlah telur cacing pada feses / tinja
3. Penurunan produksi telur terutama pada ayam petelur
4. Anemia atau kekurangan darah
5. Kurang gizi (malnutrisi) sehingga berat badan menurun dan pertumbuhan menjadi lambat

6. Pada infestasi berat menyebabkan penyumbatan usus dan kematian



Ayam yang sakit cacangan dan disertai penyakit Snot



Usus ayam yang terinfestasi cacing *Ascaridia galli*

Dampak yang timbul akibat penyakit cacangan, terutama pada ayam petelur adalah :

Terjadi penurunan produksi telur, ukuran telur menjadi tidak normal (lebih kecil-kecil), berat badan tidak sesuai umur serta menurunkan kondisi tubuh sehingga ayam mudah terserang penyakit infeksi lain baik oleh virus maupun bakteri.

Pencegahan atau antisipasi yang dapat dilakukan untuk mengurangi bahkan menghilangkan kejadian penyakit ini adalah :

1. Tingkatkan sanitasi dan kebersihan kandang terutama lantai kandang yang terbuat dari tanah, hindari terjadi kelembaban lantai kandang dengan :
  - mencegah atap disekitar kandang dari kebocoran
  - meninggikan pondasi kandang

- memperbaiki saluran air / irigasi di sekitar kandang
- 2. Lakukan desinfeksi atau pencucihamaan seluruh kandang dan peralatan didalam kandang
- 3. Pembasmian vektor terutama lalat dengan cara :
  - a. Manajemen sampah (pengendalian sampah)
    - Lakukan pembuangan liter secara berkala
    - Angkat kotoran ayam setiap hari dan jauhkan dari lokasi kandang
    - Apabila ada kematian, bangkai ayam segera dibakar atau dikubur
    - Hilangkan berbagai jenis sampah dan rumput liar yang tumbuh di lokasi kandang atau dekat dengan kandang karena merupakan tempat lalat dewasa untuk berkerumun dan bertelur
  - b. Manajemen kandang
    - Perhatikan ventilasi atau jendela kandang sehingga udara di dalam dan sekitar kandang dapat bersirkulasi (bergerak) dengan baik
    - Perhatikan kelembaban di dalam kandang terutama atap kandang jangan sampai bocor
    - Apabila terdapat sisa-sisa pakan segera singkirkan dari kandang
    - Sebisa mungkin mencegah pakan dan air minum yang tumpah di dalam kandang.
  - c. Spraying (penyemprotan)
    - Lakukan penyemprotan lalat pada sore hari menjelang maghrib karena pada saat ini biasanya lalat mulai istirahat
    - Lakukan penyemprotan kandang dan sekitar kandang secara merata untuk menghindari lalat resisten (kebal) terhadap bahan-bahan penyemprot.

- d. Pengecatan dengan menggunakan bahan-bahan pengecat anti lalat dapat dilakukan pada tali, batang kayu atau papan di sekitar kandang
4. Pemberian pakan dengan imbalanced nutrisi, vitamin serta mineral yang mencukupi.
  5. Pemberian obat cacing secara berkala dalam bentuk pullet atau dicampur dalam air minum sampai dengan umur 5 minggu dengan interval 4 minggu sampai dengan umur 21 minggu.
  6. Obat cacing yang paling banyak digunakan untuk memberantas penyakit cacing gilig ini adalah dari golongan piperazin.

Piperazin sangat efektif untuk mengatasi infeksi cacing gilig yang ada di saluran cerna seperti *Ascaridia* pada ayam. Piperazin biasanya dikombinasikan dengan phenotiazine agar efektifitasnya terhadap cacing sekum meningkat. Kelarutan piperazin sangat baik dalam air sehingga dapat diberikan melalui air minum maupun dicampur dengan pakan. Keunggulan piperazin yaitu memiliki rentang keamanan yang luas. Namun, piperazin kurang efektif untuk membasmi *Heterakis gallinae* (cacing sekum), cacing cambuk dan cacing pita.

## KERBAU DAN NILAI EKONOMISNYA DI DESA SUKARAJA

Farida Sukmawati M

*K*erbau adalah ternak ruminansia yang memiliki sifat spesifik, suka berkubang di sungai atau rawa-rawa. Namun demikian kerbau mampu hidup dan berkembang dengan baik di daerah kering. Seperti halnya ternak ruminansia lainnya, kerbau merupakan bagian dalam sistem usahatani di desa Sukaraja, kecamatan Jerowaru, Lombok Timur.

Meskipun dagingnya relatif kurang disukai oleh masyarakat umum bila dibandingkan dengan daging sapi dan kambing, karena teksturnya yang lebih



kasar dengan warna daging yang lebih merah gelap. Cukup besar peranan ternak kerbau bagi petani di Sukaraja, selain sebagai ternak potong, juga sebagai ternak kerja, bahkan penghasil susu. Kerbau sebagai tenaga kerja sangat penting di lahan kering terutama daerah dengan lahan yang berbatuan, yaitu digunakan tenaganya untuk mengolah lahan pertanian.

Desa Sukaraja, selain dikenal sebagai produsen ternak kambing, ternyata juga memiliki populasi ternak kerbau yang terbanyak di kecamatan Jerowaru-Lombok Timur, data statistik tahun 2005 menunjukkan bahwa di Sukaraja populasi kerbaunya sekitar 786 ekor atau 58% dari total jumlah kerbau.

Pada siang hari, seringkali peternak menggembalakan kerbau-kerbau mereka menelusuri jalan, sawah dan ladang atau padang rumput, untuk mencapai tempat gembala. Dalam satu kawanan kerbau, jumlahnya bisa mencapai 5 hingga 20 ekor.

Umumnya kerbau digembalakan pada tempat-tempat umum yang bukan lahan pertanian atau lahan yang tidak ditanami pada saat musim hujan. Kerbau-kerbau terkadang juga dibawa ketempat-tempat yang berlumpur yaitu pada embung-embung yang masih terdapat sisa-sisa air yang ditampung pada musim hujan. Embung-embung semacam ini cukup banyak jumlahnya di desa Sukaraja.

Pemilik kerbau biasanya menggunakan jasa orang lain untuk menggembalakan ternak mereka. Seorang penggembala kerbau memiliki tugas yang cukup berat karena harus menggembalakan ternak hingga berkilo-kilo meter jauhnya untuk mendapatkan lokasi sumber pakan. Terutama pada musim kemarau hijauan pakan sudah berkurang, rumput-rumput

mulai mengering, biasanya penggembala harus menempuh jarak yang cukup jauh untuk mencapai lokasi tempat menggembala. Penggembala juga bertanggungjawab atas keamanan ternaknya, walaupun ternak yang hilang bukan menjadi tanggungannya, tetapi terkadang harus mempertaruhkan nyawanya bila dalam perjalanan ada orang yang berniat

mencuri atau merampok ternak-ternaknya. Oleh karena itu bila jumlah kerbau yang digembalakan cukup besar maka digembala oleh 2 orang. Kerbau-kerbau mulai digembalakan sekitar pukul 07.00, dan kembali ke kandang sekitar pukul 17.00.

Upah yang diterima seorang penggembala kerbau berkisar antara 250 - 300 ribu rupiah perbulan. Mereka dapat menerima pembayaran perbulan atau pertahun yang dibayarkan setelah panen padi. Pembayaran upah bisa dengan uang tunai atau dengan gabah pada saat selesai panen. Seorang penggembala dapat menerima upah pertahun (dalam bentuk gabah) jumlahnya sekitar 1.200 kg. Besarnya upah tidak tergantung pada jumlah kerbau yang digembalakan.

Jika dikalkulasikan biaya pemeliharaan yang dikeluarkan oleh pemilik kerbau, maka jumlahnya relatif cukup besar. Lalu apakah memelihara kerbau tersebut bisa menguntungkan? Kerbau di desa Sukaraja rata-rata beranak 2 kali dalam 3 tahun, dengan lama kebuntingan 310 hari atau sekitar 11 bulan, jarak beranak umumnya mencapai 18 bulan. Seekor anak kerbau berumur 1 tahun harganya sekitar 3,5 juta rupiah. Kerbau umur 6 tahun harganya mencapai 9 juta hingga 10 juta rupiah. Bagi petani ternak kerbau merupakan tabungan hidup. Bahkan beberapa peternak telah dapat menikmati hasil dari memelihara kerbau, yaitu untuk membiayai pelaksanaan ibadah haji.

Dalam perhitungan ekonomi, jika diawali dengan memelihara kerbau muda jantan berumur 1 tahun seharga Rp 3,5 juta, kemudian dijual saat berumur 6 tahun seharga telah mencapai Rp 9 juta. Maka dalam 5 tahun pemeliharaan, peternak mendapatkan penerimaan dari tenaga kerjanya adalah Rp. 750.000,-. Dari selisih harga beli-jual diperoleh keuntungan Rp 5,5 juta, sehingga totalnya Rp 6.250.000,- Biaya yang dikeluarkan untuk menggembalakan dapat ditanggulangi dari penerimaan yang berasal dari tenaga kerbau. Untuk sekelompok kerbau yang berjumlah 9 ekor biaya menggembala 300 ribu rupiah per bulan, sehingga setahun biaya yang

dikeluarkan adalah sebesar Rp 3.600.000,- (hasil wawancara dengan petani).

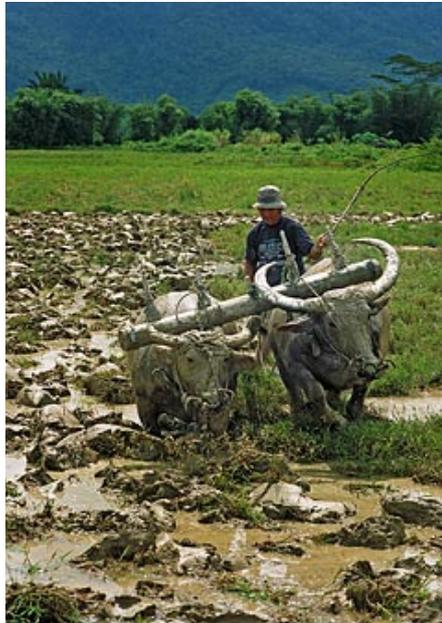
Disamping penerimaan yang diperoleh dari penjualan ternak kerbau, pemilik kerbau juga mendapatkan penghasilan tambahan dari memperkerjakan kerbau-kerbaunya pada saat musim tanam. Sebagian besar lahan pertanian desa Sukaraja merupakan lahan kering, yang juga berbatuan. Lahan-lahan tersebut sulit diolah menggunakan traktor, sehingga cenderung mereka menggunakan kerbau untuk membajak. Pengolahan lahan dilakukan yaitu menghalau sekelompok kerbau di lahan pertanian dengan menginjak-injak lahan dalam kondisi basah (telah terairi), biasanya dilakukan

awal musim hujan. Untuk lahan seluas 1 ha dapat diselesaikan dalam waktu satu hari oleh sekitar 50 ekor kerbau antara pukul 07.00 – 11.00 (memakan waktu sekitar 4 jam). Bila hanya menggunakan 10 ekor kerbau maka waktu yang diperlukan untuk membajak adalah sekitar 5 hari.

Ongkos membajak sebesar Rp 5.000,- per ekor selama sehari. Kerbau yang digunakan untuk membajak adalah yang berumur lebih dari 1 tahun. Dalam satu musim tanam, umumnya kerbau digunakan membajak sebulan penuh (30 hari). Pemilik kerbau dapat

menerima upah dalam satu musim tanam sekitar Rp. 150.000,- per ekornya. Bila seorang peternak memiliki 10 ekor kerbau (rata-rata lebih dari 1 tahun) bisa memperoleh penerimaan sebesar 1,5 juta rupiah. Umumnya makin tua umur kerbau, makin mahal harganya. Berbeda dengan sapi, makin tua umurnya belum tentu makin tinggi harganya, hal ini tergantung pada kondisi tubuhnya (kurus atau gemuk). Umumnya ternak kerbau jarang terlihat kurus walaupun dengan kondisi pakan yang terbatas.

Ternak kerbau sebagai tabungan hidup bagi petani-peternak, karena memiliki nilai ekonomis yang cukup baik serta memberikan manfaat dalam menunjang pendapatan. Penerimaan berasal dari pemanfaatan tenaganya merupakan



pendapatan sampingan yang dapat menutupi biaya yang dikeluarkan selama pemeliharaan. Penjualan ternak kerbau relatif mudah karena cukup banyak pedagang pengumpul setempat yang datang ke desa untuk membeli ternak-ternak yang akan dijual. Disamping itu usaha ini juga memberikan sumbangan dalam menyerap tenaga kerja di pedesaan.

## DENGAN BIOGAS MEWUJUDKAN DESA MANDIRI ENERGI

M. Sofyan Souri

Indonesia termasuk salah satu penghasil minyak dan gas bumi, namun krisis ekonomi, berkurangnya cadangan minyak, dan meningkatnya harga minyak dunia menyebabkan terjadinya krisis energi di dalam negeri. Hal ini tidak saja berdampak terhadap kenaikan harga minyak dan gas, kelangkaan bahan bakar minyak (BBM) dan pemadaman listrik di di berbagai daerah, juga memicu terjadinya berbagai gejala di masyarakat, seperti unjuk rasa, mogok kerja, pemutusan hubungan kerja (PHK), dan sebagainya.

Rumah tangga di pedesaan merupakan salah satu pengguna energi terbesar bersumber dari minyak tanah dan kayu bakar. Kebijakan pemerintah untuk mengurangi subsidi BBM secara bertahap, telah menyebabkan kenaikan harga dan kelangkaan minyak tanah sehingga semakin menambah beban hidup masyarakat.

Pencarian sumber energi alternatif yang murah dan mudah, mendorong masyarakat di pedesaan untuk kembali menggunakan kayu bakar. Dengan kenyataan daya dukung lingkungan yang semakin menurun, mencari kayu bakar tidaklah mudah, semakin sulit dan membutuhkan waktu. Jika harus membeli, harganya juga tidak murah. Penggunaan kayu bakar secara meluas dapat berdampak pada pengrusakan lingkungan yang berpotensi menimbulkan kekeringan, banjir, dan tanah longsor.

Biogas merupakan salah satu alternatif sumber energi terbarukan yang mudah dan murah disediakan di pedesaan. Energi biogas dapat

diperoleh dari air buangan rumah tangga, kotoran ternak, sampah organik dari pasar dan industri, ampas atau bungkil jarak dan sebagainya.

Produksi biogas dari kotoran ternak sapi sangat potensial untuk dikembangkan. Sebagian besar petani di pedesaan memelihara ternak sapi sebagai usaha sampingan maupun sebagai ternak kerja di sawah. Dengan penguasaan ternak sapi sebanyak 2-5 ekor per KK, kotoran ternak yang dihasilkan sudah mencukupi kebutuhan bahan baku untuk menghasilkan biogas bagi keperluan rumah tangga sehari-hari.

Manfaat lain dari produksi biogas dengan menggunakan kotoran ternak adalah mengurangi pencemaran lingkungan yang berupa padatan maupun bau yang tidak sedap.



Limbah yang dihasilkan dari proses biogas memiliki nilai tambah berupa pupuk organik (kompos) yang dapat langsung dipergunakan sebagai pupuk tanaman. Biogas yang dihasilkan tidak berbau dan tidak berwarna, serta aman untuk digunakan di rumah tangga.

Biogas adalah gas yang mudah terbakar (*flammable gas*) yang diperoleh dari penguraian bahan-bahan organik oleh aktivitas mikroorganisme melalui proses fermentasi tanpa udara (an aerob). Kandungan utama biogas adalah gas metana ( $\text{CH}_4$ ) dan karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ), sebagian kecil gas hidrogen sulfida ( $\text{H}_2\text{S}$ ) dan karbon monoksida ( $\text{CO}$ ). Kandungan gas metana ini membuat biogas mudah terbakar dan menghasilkan nyala api yang berwarna biru cerah seperti layaknya gas LPG, sehingga dapat dipakai untuk memasak dan membangkitkan energi listrik.

Di beberapa negara seperti India dan Cina, pemanfaatan biogas sebagai sumber energi alternatif terbarukan untuk rumah tangga di pedesaan telah digunakan secara meluas. Hal ini membuktikan bahwa teknologi tepat guna ini terjangkau dan mudah diterapkan oleh masyarakat pedesaan. Indonesia sesungguhnya memiliki potensi yang sangat besar untuk mewujudkan Desa Mandiri Energi dengan mengembangkan energi biogas, karena ketersediaan bahan baku berupa kotoran ternak dan limbah organik lain yang berlimpah untuk menghasilkan biogas serta kondisi iklim yang mendukung untuk proses menghasilkan biogas.

### **Biogas sebagai sumber energi**

Biogas dapat dipakai sebagai sumber energi selayaknya BBM dan BGG. Energi yang terkandung dalam 1 m<sup>3</sup> biogas mencapai 4700-6000 kkl, atau setara dengan :

- 0,4 kg gas LPG
- 0,52 liter minyak disel (solar)
- 0,8 liter bensin
- 0,62 liter minyak tanah
- 1,4 kg batubara
- 4,7 kWh listrik
- 3,5 kg kayu bakar

Penggunaan 1 m<sup>3</sup> biogas di lapangan, mampu untuk melakukan kegiatan-kegiatan seperti :

- Memasak untuk keperluan keluarga (5-6 orang) selama 3 jam, atau
- Menjalankan motor berkekuatan 1 hp selama 2 jam, atau
- Membangkitkan listrik sebesar 1250 watt.

### **Contoh pengembangan dan pemanfaatan energi biogas**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Sumbawa Barat telah melaksanakan uji coba pemanfaatan kotoran ternak untuk menghasilkan biogas. Uji coba dilaksanakan di Desa Poto Tano, Kecamatan Poto Tano, Sumbawa Barat.

Reaktor biogas yang digunakan adalah tipe vertikal, terbuat dari *fiberglass* dengan kapasitas reaktor 2 x 3,5 m<sup>3</sup>, lengkap dengan reaktor komposting dan prosesing biourine. Biogas yang dihasilkan mampu menggerakkan generator listrik yang menghasilkan daya 700 watt dan dapat dipergunakan selama 3-5 jam per hari, serta menyalakan kompor biogas sebanyak 2 buah selama 6-8 jam per hari.



Instalasi Biogas, tempat penampungan gas, dan penggunaan gas untuk kompor dan diesel.



## STRATEGI MENJARING PASAR DALAM PEMASARAN PRODUK PERTANIAN

**Kukuh Wahyu Widjanto**

*M*asalah klasik yang kerap kali dihadapi petani adalah kesulitan dalam memasarkan produk pertanian. Hal ini disebabkan produk pertanian memiliki karakteristik jumlah sangat berlimpah saat panen raya sehingga harga jual cenderung rendah, bersifat tidak tahan lama, musiman, nilai jual rendah sebelum mengalami pengolahan lebih lanjut, dan sering terjadi persaingan dengan produk import.

Fakta menunjukkan produk pertanian belum terolah terbatas ruang pemasarannya. Oleh karena itu dalam usaha agribisnis, aspek pemasaran menjadi perhatian yang cukup penting. Agar produk pertanian mudah untuk dipasarkan maka konsep yang digunakan adalah pemasaran berorientasi pada pasar dan konsumen artinya memproduksi dan menghasilkan produk yang dibutuhkan, diinginkan dan diminta oleh konsumen

Konsep pemasaran sangat penting untuk dipahami. Ruang lingkup pemasaran meliputi kegiatan menciptakan, memperkenalkan dan menyerahkan produk ke konsumen. Dulu pemasaran dipandang sama dengan penjualan, namun seiring dengan semakin berkembangnya selera dan keinginan konsumen maka pemasaran dimaknai menjadi lebih luas yakni kegiatan memenuhi kebutuhan dan memberi kepuasan kepada konsumen dengan menghasilkan keuntungan.

Tidak seluruhnya dari hasil produksi dapat dikonsumsi sendiri sehingga pemasaran menjadi bagian terpenting dari proses produksi. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu adanya strategi bagaimana menjaring pasar agar produk pertanian memiliki nilai jual tinggi dan mudah untuk dipasarkan bahkan mampu memasarkan dirinya.

### STRATEGI MENJARING PASAR

Menyusun rencana strategis pemasaran adalah langkah awal dalam menjaring pasar. Berbagai faktor dan kekuatan diluar lingkungan pemasaran akan mempengaruhi manajemen

dalam melayani permintaan konsumen. Sehingga perlu mengembangkan dan memelihara strategi yang cocok antara tujuan dan kemampuan yang dimiliki dengan peluang pemasaran yang berubah

Adapun langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam menjaring pasar dan memudahkan pemasaran:

#### 1. Keputusan pasar yang menyeluruh

Keputusan pasar menyeluruh melibatkan dua kegiatan: melakukan identifikasi permintaan konsumen dan melakukan pemasaran terarah. Dalam melakukan identifikasi permintaan konsumen, yang harus dipahami apa yang menjadi kebutuhan, keinginan dan permintaan konsumen. Konsep kebutuhan merupakan tuntutan kebutuhan dasar manusia misalnya makanan dan minuman, konsep keinginan adalah kebutuhan yang dipengaruhi aspek pribadi, lingkungan dan budaya, contoh jika lapar orang Indonesia akan menginginkan nasi namun di benua Amerika dan Eropa menginginkan roti. Sedangkan konsep permintaan merupakan keinginan yang didukung oleh daya beli. Yang menjadi fokus dalam pemasaran adalah permintaan karena konsumen tidak hanya membutuhkan dan menginginkan produk tersebut tapi juga didukung oleh daya beli. Dengan memahami dan mampu menyediakan permintaan konsumen maka pasar akan terbuka luas.

Selanjutnya mengembangkan langkah-langkah pemasaran terarah, yakni segmentasi, menentukan target pasar dan memposisikan diri di pasar.

Segmentasi pasar adalah membagi pasar menjadi kelompok pembeli yang terbedakan berdasarkan kebutuhan, karakteristik atau tingkah laku. Jadi konsumen (pembeli) dapat dikelompokkan berdasarkan:

- Segmentasi geografik: membagi kelompok pasar berdasar wilayah
- Segmentasi demografi: membagi pasar berdasar variabel:
  - Umur
  - Jenis kelamin
  - Pendapatan
- Segmentasi psikografik: membagi pembeli menjadi kelompok yang berbeda berdasarkan kelas sosial, gaya hidup, atau kepribadian

- Segmentasi tingkah laku; membagi berdasarkan sikap dan tingkah laku penggunaan.

Segmentasi atau pengelompokan dapat dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria: kelompok konsumen tersebut dapat diukur, dapat dijangkau, jumlahnya cukup besar (berpotensi mendatangkan laba) dan program pemasaran dapat dilaksanakan pada kelompok konsumen tersebut.

Langkah pemasaran terarah selanjutnya adalah menentukan sasaran pasar. Proses menentukan sasaran pasar atau target pasar adalah proses mengevaluasi daya tarik tiap kelompok dan memilih satu atau lebih kelompok pasar yang akan dimasuki. Ada 3 hal yang harus dipertimbangkan:

- Ukuran dan pertumbuhan segmen (kelompok konsumen sasaran)
- Daya tarik struktural segmen
- Sasaran dan sumber daya perusahaan

Sehingga dapat diputuskan alternatif strategi cakupan pasar, yakni strategi pemasaran tanpa pembedaan, pemasaran dengan pembedaan, dan pemasaran terkonsentrasi.

Selanjutnya menetapkan posisi untuk keunggulan bersaing, yakni strategi mengatur posisi produk dalam benak konsumen, jelas dan terbedakan dengan produk lain. Strategi menetapkan posisi:

- Berdasarkan atribut produk (keunggulan), misalnya mutu atau kualitas produk
- Berdasarkan manfaat
- Berdasarkan posisi dibandingkan pesaing

Ada beberapa strategi pemasaran untuk keunggulan bersaing, dalam hal ini disesuaikan dengan posisi apakah sebagai pemimpin pasar, penantang pasar, pengikut pasar atau perelung pasar.

**Beberapa strategi spesifik yang digunakan adalah sebagai berikut:**

1. Strategi pemimpin pasar :
  - Memperluas pasar (penetrasi pasar, buka pasar baru, perluas area)
  - Mempertahankan pasar
  - Memperluas pangsa pasar (inovasi produk, peningkatan kualitas)

Beberapa strategi spesifik: turunkan harga, kurangi pengeluaran distribusi, tingkatkan kekuatan produk, iklan.

2. Strategi penantang pasar
  - Menyerang kekuatan lawan
  - Menyerang kelemahan lawan dengan kekuatan yang dimiliki

Beberapa strategi spesifik: diskon harga, harga murah, produk bergengsi, inovasi baru, meningkatkan pelayan
3. Strategi pengikut pasar, mengikuti harga pelaku pasar lain dalam kategori komoditi yang sama
4. Strategi perelung pasar (nicher)
  - Sesuai pesanan
  - Melayani sesuai kemampuan konsumen
  - Melayani pelanggan yang khusus
  - Menyesuaikan dengan tuntutan kualitas
  - Pelayanan khusus

Selain strategi yang dikemukakan di atas, Michael Porter seorang ahli pemasaran mengusulkan strategi generik untuk memenangkan pasar:

1. Melakukan keunggulan biaya secara keseluruhan. Dalam strategi ini perusahaan harus bekerja keras untuk mencapai biaya produksi dan distribusi terendah agar dapat memberi harga terendah. Maka perusahaan harus terampil dalam perencanaan teknikal, pembelian, produksi dan distribusi fisik
2. Diferensiasi. Perusahaan berkonsentrasi untuk menciptakan produk yang terbedakan dengan menjadi pemimpin mutu dan kinerja unggul
3. Fokus. Perusahaan memfokuskan diri pada satu atau lebih kelompok pasar yang spesifik

## **2. Keputusan mengenai produk**

Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan atau dikonsumsi dan yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan.

Tahap ini merupakan tahap menetapkan produk, keanekaragaman produk dalam satu lini produk, serta karakteristik khusus dari setiap produk yang dijual. Hal ini membutuhkan pertimbangan yang kompleks mengenai produk seperti apa yang hendak dijual, kualitas, dan variasi produk. Harus mampu menjual produk yang terbedakan

dan mengelolanya dalam menghadapi selera, teknologi dan persaingan pemasaran yang terus berubah

### **3. Keputusan mengenai harga**

Dalam pemasaran harus dipahami alasan konsumen membeli suatu produk dan menetapkan harga menurut persepsi konsumen mengenai nilai produk. Ketika konsumen membeli produk, mereka mempertukarkan suatu nilai (harga) untuk memperoleh nilai yang lain (manfaat). Jika harga lebih tinggi daripada nilai produk maka pembeli tidak akan membeli produk tersebut, sebaliknya jika konsumen merasa harga lebih rendah dari nilai produk maka konsumen akan membeli produk tersebut. Pengaruh harga sangat besar karena harga merupakan komponen pendapatan namun juga mempengaruhi permintaan. Beberapa strategi penetapan harga:

- Penetapan harga berdasarkan biaya, harga ditetapkan berdasarkan biaya yang dikeluarkan untuk produksi ditambah dengan laba yang diharapkan.
- Penetapan harga bersaing, harga mempertimbangkan harga rata-rata di pasar atau harga pesaing utama
- Penetapan harga penetrasi, harga rendah karena produk baru atau baru memasuki pasar sehingga harga rendah untuk menjaring pasar
- Penetapan harga psikologis, harga yang mempengaruhi psikologis konsumen seakan-akan lebih rendah dari biasanya. Contoh: Rp. 299 dirasa lebih murah dari Rp. 300
- Penetapan harga bergengsi, harga mahal dianggap bergengsi dan berkualitas tinggi

### **4. Membangun jaringan pemasaran dan promosi**

Merupakan kombinasi dari iklan, usaha penjualan, perorangan, publikasi umum dan program pendukung penjualan. Membangun jaringan pemasaran berarti membuka dan menempatkan titik-titik pemasaran di lokasi strategis dan potensial untuk pemasaran produk. Cara mendapatkan jaringan pemasaran misalnya dengan mengikuti pameran hasil pertanian

Promosi penjualan merupakan program penawaran khusus untuk memikat pelanggan

supaya membeli. Media promosi yang paling sederhana dan mudah adalah nama merek dan kemasan. Merek akan membedakan produk kita dengan produk pesaing sedangkan kemasan selain berfungsi sebagai pelindung produk, kemasan juga berfungsi sebagai alat promosi melalui informasi dan gambar di kemasan yang menarik. Promosi dapat menggunakan media cetak dan televisi

### **5. Keputusan mengenai distribusi**

Memilih dan menentukan penyaluran produk langsung ke konsumen atau melalui saluran pemasaran.

Contoh distribusi pasar:

1. Sistem distribusi langsung dari pabrik: pengusaha konsumen
2. Sistem distribusi melalui perantara/ agen: pengusaha perantara konsumen

Strategi menjaring pasar merupakan kombinasi dari beberapa strategi yakni strategi menghadapi konsumen, strategi pemasaran, strategi produk, strategi harga, jaringan pemasaran, promosi dan distribusi. Agar produk pertanian mudah dipasarkan harus fokus dan berorientasi pada pasar dan permintaan konsumen. Memuaskan dan memenuhi kebutuhan konsumen adalah kunci keberhasilan pemasaran. Dengan mengkombinasikan usaha menciptakan keunggulan biaya secara keseluruhan, menciptakan produk yang terbedakan dan menjadi pemimpin mutu serta fokus maka tidak akan sulit menjaring pasar untuk produk-produk pertanian.

Pada akhirnya, untuk mengantisipasi karakteristik produk pertanian yang tidak tahan lama (mudah rusak) dan bersifat musiman maka tambahan inovasi pengolahan pasca panen perlu dilakukan untuk menambah nilai jual, ekonomis, dan sekaligus menjawab keanekaragaman selera dan permintaan konsumen.

# sekilas BPTP NTB 2008

## PANEN RAYA JAGUNG DI LOKASI PRIMA TANI DESA SONGGAJAH KAB. DOMPU NTB

Secara Nasional Program Prima Tani dimulai pada tahun 2005 di 14 propinsi, 21 laboratorium agribisnis se Indonesia, salah satu diantaranya di Desa Songgajah yang termasuk agroekosistem Lahan Kering Dataran Rendah Iklim Kering (LKDRK) dengan luas wilayah 255 ha (139 KK).



Perkembangan yang dicapai dalam Prima Tani Desa Songgajah Kabupaten Dompus sbb:

1. Dengan teknologi intensifikasi Jagung : terjadi peningkatan produksi dari 1,26 t/ha pada tahun 2005 menjadi 4,66 t/ha pada tahun 2006 dan pada tahun 2007 mengalami penurunan karena kekeringan menjadi 3,75 t/ha. Pada Musim tanam 2007/2008 hasil produksi jagung pipil sekitar 5 ton per ha (hasil ubinan) dengan varietas jagung hibrida Bisi 2, C7 dan Srikandi serta Lamuru.
2. Dengan pemangkasan, penjarangan dan pemupukan yang tepat, terjadi peningkatan produksi jambu mete dari 6,20 kg.gelondong/pohon/tahun pada tahun 2005, menjadi 6,82 kg.gelondong/pohon/tahun pada tahun 2006 dan 8,56 kg.gelondong/pohon/tahun pada tahun 2007.
3. Melalui penerapan manajemen kawin Sapi : Jarak beranak diperpendek dari 14-16 bulan menjadi 12 bulan, angka kematian

anak pra sapih menurun dari 5 – 10% menjadi < 1%.

4. Melalui manajemen reproduksi dan program vaksinasi Ayam buras: fase bertelur meningkat dari 2 – 3 kali/tahun menjadi 4 – 5 kali/tahun, angka kematian menurun dari 50 - 75% menjadi sekitar 37 %
5. Pendapatan meningkat sekitar 35% dari Rp.11.248.730,- menjadi Rp.15.238.190,-/tahun. Akhir tahun 2009 direncanakan meningkat 100%.
6. Kelompok tani yang ada sudah bergabung menjadi Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) "Tani Makmur" yang sudah berbadan hukum.
7. Modal kelompok sampai dengan akhir bulan Desember 2007 sebesar Rp.35.706.500,- yang berada di kas bendahara, piutang anggota dan rekening Bank.
8. Agribisnis jagung sudah dilakukan dengan pola kemitraan, dan akan menyusul agribisnis sapi potong, sedang komoditas jambu mete dan ayam buras sedang dicari pola yang tepat.
9. Rencana penyerahan model AIP ke pemerintah daerah dilakukan pada akhir tahun 2009 yang akan didahului dengan kegiatan lokakarya untuk merumuskan kelanjutan program ini pasca penyerahan.

Dalam rangka menyebarluaskan hasil yang telah dicapai kepada masyarakat luas dan sekaligus meyakinkan pemerintah daerah tentang model Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP), maka telah dilakukan **Sosialisasi Prima Tani dan Temu Lapangan** dengan kegiatan berupa Panen Raya Jagung dan Pameran sapi Bali hasil teknologi yang diterapkan melalui program Prima Tani serta Temu Wicara pada tgl. 25 Maret 2008 di Desa Songgajah.



Kepala BPTP NTB Dr. Dwi Praptomo dalam laporannya mengatakan bahwa Prima Tani merupakan Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian, yang dilaksanakan secara partisipatif oleh semua pemangku kepentingan (*stake holder*) pembangunan pertanian dalam bentuk Laboratorium Agribisnis, untuk mempercepat proses diseminasi dan adopsi teknologi inovatif terutama yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian, serta untuk memperoleh umpan balik mengenai karakteristik teknologi tepat guna spesifik pengguna dan lokasi.

Sementara itu, Gubernur NTB dan Bupati Dompu, dalam sambutannya pada acara yang dihadiri sekitar 350 orang dari dinas instansi terkait Kabupaten Dompu dan Propinsi, instansi tingkat Kecamatan Kempo, para petani dan pengusaha menyatakan bahwa pemerintah daerah akan selalu siap mendukung semua kegiatan Prima Tani di Desa Songgajah dan



Penyerahan Bantuan oleh Gubernur

daerah lainnya di propinsi NTB. Diharapkan daerah di luar Prima Tani dapat mengadopsi teknologi yang diterapkan dalam Prima Tani sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat NTB.

Pada sesi temu wicara yang dipandu oleh Kepala BPTP NTB, beberapa respon yang disampaikan oleh kepala Desa Songgajah, petani, Staf Desa Songgajah, Siswi SMPN 3 Kempo yang ada di Desa Songgajah pada intinya menyampaikan terima kasih dan penghargaan atas program Prima Tani yang telah membawa banyak perubahan terhadap perekonomian masyarakat Desa Songgajah.

Pada kesempatan Temu lapang dan panen raya jagung ini, Gubernur NTB juga memberikan bantuan kepada petugas IB satu buah sepeda

motor, kepada petani Desa Songgajah dan se Kecamatan Kempo diberikan benih jagung dan benih padi untuk MK1 2008, pejantan sapi Bali mendukung teknologi yang diterapkan dalam program Prima Tani sebanyak 2 ekor dan bantuan dana untuk pembangunan tempat ibadah umat Muslim dan umat Hindu senilai masing- masing 10 juta Rupiah.

Sebagai rangkaian acara sosialisai dan Panen Jagung yang dilakukan oleh Gubernur NTB, Bupati Dompu, Ketua DPRD Dompu, Ka Diperta NTB, Ka. BPTP NTB dan Kapus PSEKP, juga dilaksanakan penanda tanganan perjanjian kerja sama antara Gapoktan "Tani Makmur" dengan PT. "CDM Indonesia" tentang pemasaran hasil panen jagung. Disepakati harga jagung kadar air 15 % Rp.1.300/kg pipilan dan kadar air 13% Rp.1.500/kg pipilan. Bahkan di tahun yang akan datang PT. CDM Indonesia tidak hanya membeli hasil panen jagung petani tetapi akan menyediakan sarana produksi. Setelah melakukan panen, diakhiri dengan meninjau pameran sapi Bali dan pameran hasil-hasil teknologi BPTP NTB (A. Muzani dan I. Putu Cakra P.A).



Penanda Tanganan Perjanjian Antara PT CDM dan Gapoktan Tani Makmur

## PANEN VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH DI LOKASI PRIMA TANI KOTA BIMA

*P*rima Tani suatu konsep diseminasi teknologi yang dipandang dapat mempercepat penyampaian informasi dan bahan dasar inovasi baru yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian sebagai penghasil inovasi dengan lembaga penyampaian maupun pelaku agribisnis. Dalam kegiatan Prima Tani kegiatan temu lapang yang mana kegiatan ini merupakan salah satu bentuk kegiatan dari komunikasi tatap muka yaitu mempertemukan antara peneliti, penyuluh, kontak tani, PPL, petugas dinas lingkup pertanian serta pihak-pihak yang terkait di lokasi kegiatan demplot untuk melihat apa yang telah diperoleh dan akan dilakukan selanjutnya oleh masing-masing pelaku pertanian dalam pengembangan agribisnisnya.

Untuk mendukung kegiatan tersebut agar tersebarinya inovasi dan teknologi yang telah dihasilkan maka dilakukan temu lapang dikaitkan dengan panen raya padi VUB varietas Cigeulis di lokasi Prima Tani dengan luasan areal 10 Ha pada hari Jumat tanggal 4 April 2008 di Kelurahan Kumbe, Kecamatan RasanaE Timur Kota Bima. Penanaman padi ini diperkenalkan sistem Legowo 1 : 4 dengan pendekatan PTT.



Hasil panen yang diperoleh adalah 7,8 – 9,6 ton/ha GKP, sebelumnya petani lokasi Prima Tani hanya menghasilkan 5,7 ton/ha, dengan varietas yang ditanam bermacam-macam seperti Ciherang dan IR 64. Wali Kota Bima pada kesempatan tersebut mengatakan bahwa diharapkan BPTP terus mencari solusi teknologi baru untuk meningkatkan pendapatan petani

juga diharapkan lokasi Prima Tani ini diupayakan sebagai sumber benih khususnya varietas-varietas baru yang dihasilkan Badan Litbang dan adaptif untuk dikembangkan di Kota Bima khususnya dan Kabupaten Bima Umumnya. Pemda Kota Bima akan terus mendukung kegiatan-kegiatan yang mengarah ke peningkatan pendapatan petani. Pada saat ini Pemerintah Kota Bima membantu perbaikan saluran-saluran irigasi desa dengan pemasangan bronjong disekitar mata air yang telah rusak dan membuka jalan usahatani sepanjang 1 km dengan padat karya.

Temu Lapang/panen raya ini dihadiri oleh petani, LSM, pengusaha, Dinas Instansi terkait, Walikota Bima, Sekda Kota Bima, Assisten III Kota Bima dan beberapa pejabat Legislatif Kota Bima yang berjumlah lebih kurang 120 orang (M. Luthfi).



### MERAIH SUKSES BERSAMA PETANI MELALUI PRIMA TANI

*D*i tengah hamparan jagung siap panen dan dengan disaksikan para petani, Bupati Sumbawa Barat KH Zulkifli Muhadli, M.Si., didampingi Ketua DPRD, Kepala Dinas Kehutanan Perkebunan dan Pertanian Kabupaten Sumbawa Barat (KSB) dan Kepala BPTP NTB melaksanakan panen jagung di lokasi Laboratorium Agribisnis Prima Tani Desa Poto Tano, Kecamatan Poto Tano KSB pada tanggal 22 April 2008.

Panen jagung yang dirangkaikan dengan Temu Wicara di lokasi Prima Tani merupakan perwujudan kegembiraan petani dan masyarakat di Desa Poto Tano atas keberhasilan salah satu kegiatan Laboratorium Agribisnis Prima Tani

yaitu penerapan inovasi teknologi usahatani jagung spesifik lokasi. Walau dalam kondisi iklim yang kurang menguntungkan, namun tampak harapan di wajah petani hasil tanaman meningkat dengan menerapkan inovasi.

Kegiatan yang diselenggarakan oleh GAPOKTAN "KOKAR MAKMUR" Desa Poto Tano yang dirintis penumbuhannya pada awal tahun 2008 ini, mendapat sambutan dan dukungan penuh dari seluruh kelompok tani (10 keltan) pelaksana Prima Tani dan jajaran Pemerintah Kabupaten Sumbawa Barat. Hal ini ditunjukkan oleh kehadiran seluruh Kepala Dinas/Instansi Satuan Kerja Pemerintah Daerah KSB dan petani serta keluarganya, tokoh masyarakat dan tokoh agama pada acara tersebut.

Dalam sambutan dan arahan yang disampaikan pada Temu Wicara, Bupati menyampaikan bahwa pembangunan pertanian merupakan prioritas tertinggi dalam pelaksanaan pembangunan di KSB. Pemerintah Kabupaten Sumbawa Barat akan memberikan dukungan penuh terhadap upaya menjadikan Prima Tani sebagai satu model pembangunan pertanian dan pedesaan yang berlandaskan kepada inovasi teknologi. Selain itu, Bupati juga berharap bahwa Prima Tani di Desa Poto Tano menjadi model pemberdayaan masyarakat multi etnis agar mampu mengembangkan kerjasama dalam keragaman agama dan budaya.

Tekad Pemkab Sumbawa Barat menjadikan pertanian sebagai lokomotif pembangunan pedesaan dibuktikan dengan ditetapkannya kawasan Prima Tani Desa Poto Tano dan Kecamatan Poto Tano sebagai Kawasan Agroindustri berbasis Regional Manajemen Pulau Sumbawa. Peresmian Kawasan Agroindustri Poto Tano dilaksanakan oleh Menteri Negara



Bupati KSB, didampingi Ketua DPRD (kanan), Ibu Bupati, Kepala Dinas HUBUNGAN KSB dan Kepala BPTP (kiri) panen jagung disaksikan petani dan masyarakat.

Pembangunan Daerah Tertinggal dalam satu upacara yang dihadiri oleh pejabat dan seluruh komponen masyarakat Sumbawa Barat pada tanggal 9 September 2007 bertempat di Pusat Pemerintahan KSB di "Kemuter Telu Center" Taliwang.

Dukungan yang telah diberikan oleh Pemkab Sumbawa Barat terhadap Prima Tani cukup besar. Melalui APBD Perubahan 2007 dan APBD 2008, bantuan yang diberikan antara lain berupa benih dan pupuk untuk pengembangan jagung seluas 200 hektar dan kacang tanah seluas 50 hektar, konservasi lahan 45 hektar, pengembangan jarak pagar 100 hektar, unit prosesing biji dan minyak jarak 2 unit, konservasi hutan bakau, bantuan instalasi biogas lengkap dengan prosesing kompos dan biourine serta genset dan kompor berbahan bakar biogas 2 unit, emiter untuk irigasi tetes 1500 buah, serta SL PTT jagung 104 hektar dan SL PTT kedelai 30 hektar.

Dalam kerangka pengembangan Kawasan Agroindustri Poto Tano, Pemerintah KSB pada TA. 2007 telah membangun beberapa fasilitas pendukung seperti Pasar Hewan, kebun hijauan makanan ternak 50 hektar, serta mengalokasikan bantuan ternak sapi dari Program KP<sub>2</sub>DT sebanyak 90 ekor untuk 3 kelompok tani pelaksana Prima Tani. Pada TA. 2008 akan dibangun Rumah Potong Hewan (RPH) modern yang dilengkapi dengan *cold storage*.

Bupati yang didukung oleh Ketua DPRD, juga menyampaikan komitmen untuk membangun *silo* penyimpanan jagung dan membangun pabrik pakan ternak di Poto Tano pada tahun 2009 untuk mendukung pengembangan KSB sebagai sentra produksi ternak sapi.



Pada sesi dialog dengan peserta Temu Wicara, Samsul Arifin selaku Ketua GAPOKTAN, menyampaikan rencana GAPOKTAN untuk menarik kembali bantuan benih dan pupuk yang telah diberikan oleh Pemkab kepada petani, untuk selanjutnya dihimpun sebagai modal GAPOKTAN. Disampaikan juga bahwa salah satu kegiatan usaha yang segera akan dikembangkan adalah pengadaan sarana produksi pertanian, seperti benih dan pupuk.



Pak Kusen mendampingi Bupati dan rombongan, mendengarkan penjelasan Manajer Prima Tani di Lokasi percontohan pengelolaan ternak terpadu.

Pada kesempatan meninjau pameran mini di lokasi Temu Wicara, yang antara lain menampilkan produk olahan dari wanita tani dan PKK, Bupati memberikan perhatian yang sangat serius. Bupati meminta kepada Kepala Dinas terkait untuk mengalokasikan anggaran bagi pengembangan industri rumah tangga pengolahan hasil pertanian berbasis potensi sumberdaya lokal, seperti saos tomat, saos cabe, dan pembuatan kecap kacang gude atau kecap kedelai.

Setelah Temu Wicara, Bupati dan rombongan berkunjung ke kelompok tani pelaksana percontohan pengelolaan ternak terpadu. Sapi Bali merupakan salah satu komoditas utama Prima Tani Poto Tano. Dengan potensi lebih dari

1900 ekor, usaha ternak sapi memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan rumah tangga tani di Poto Tano, yaitu antara Rp. 6 – 7 juta per tahun (50%). Dengan dukungan Dinas Peternakan KSB, Tim Prima Tani Poto Tano telah membangun 2 unit percontohan pengelolaan ternak terpadu di dua kelompok tani di dua dusun.

Perhatian yang sangat besar juga ditunjukkan oleh Bupati pada kunjungan ini. Bupati dan rombongan berdialog langsung dengan Pak Kusen, petani pelaksana, dan melihat secara langsung pemanfaatan biogas untuk memasak maupun sebagai bahan bakar generator listrik.

Ibu Kusen, yang dapurnya dikunjungi Bupati, dengan cekatan mendemonstrasikan memasak air menggunakan “Kompur berbahan bakar biogas”. Ibu Bupati dan Ibu Ketua DPRD yang ikut hadir dan mendampingi Suami pada seluruh rangkaian acara dengan antusias mengajukan pertanyaan kepada Ibu Kusen tentang kemudahan dan manfaat yang dirasakan setelah menggunakan kompor biogas. Sementara Pak Kusen sang suami dengan tangkas menjelaskan manfaat “biourine” yang merupakan limbah prosesing biogas, yang dapat langsung diaplikasikan untuk memupuk tanaman.

Pada peninjauan ke lokasi prosesing biogas ini, Bupati meminta kepada Kepala Dinas Peternakan agar mengembangkan unit prosesing biogas yang lebih sederhana di setiap RT di Desa Poto Tano serta memerintahkan kepada Kepala Dinas lainnya agar menjadikan Laboratorium Agribisnis Prima Tani Desa Poto Tano sebagai tempat belajar bagi petani/kelompok maupun kelompok masyarakat dari seluruh KSB.

“Terima kasih Bapak Bupati, keberhasilan kami juga keberhasilan bapak” kata petani. Semoga dukungan dan kunjungan ke lokasi Prima Tani Desa Poto Tano ini, menjadi motivasi bagi seluruh petani untuk meningkatkan kinerja dalam berusahatani dan beragribisnis, sehingga mampu menggapai harapan serta masa depan yang lebih baik. Dan bagi Tim Prima Tani maupun BPTP NTB, perhatian dan dukungan dari Pemkab merupakan tantangan agar bekerja lebih baik lagi. Semoga (M. Sofyan Souri dan Sri Hastuti).

**Dari Acara Temu Lapang PTT Padi Sawah**

**“DEMPLOT PTT PADI SAWAH MENDAPAT PERHATIAN SERIUS DARI PARA PETANI”**

Komoditas padi merupakan salah satu komoditas prioritas yang menjadi program pengembangan Departemen Pertanian. Melalui



program peningkatan produksi beras nasional (P2BN), terus digalakkan peningkatan produktivitas melalui penerapan teknologi. Teknologi budidaya dengan pendekatan PTT merupakan salah satu solusi untuk mencapai peningkatan tersebut.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB, telah mengambil bagian dalam mendukung P2BN tersebut dengan melakukan Demplot PTT padi sawah pada beberapa sentra produksi padi di NTB.

Salah satu lokasi demplot adalah desa Batu Kumbang kecamatan Lingsar, yang telah dilakukan panen dan temu lapang pada 15 Oktober baru-baru ini.

Beberapa varietas unggul baru (VUB) yang didemostrasikan di lokasi tersebut seperti Cigeulis, Conde, Cibogo, Ciherang, Situ Bagendit, Bondoyudo dan pembanding Cilosari, yang dipadukan dengan komponen PTT lainnya seperti penggunaan pupuk organik (kompos).

Selain panen demplot PTT padi sawah, juga dilakukan sosialisasi beberapa galur padi sawah yang siap di lepas menjadi varietas unggul baru. Galur-galur tersebut mempunyai keistimewaan seperti galur umur genjah ( $\pm$  95 hari) yang dipersiapkan untuk lahan tadah hujan, dan ada juga galur padi yang mengandung Fe dan Zn yang tinggi.

Dalam sambutannya Kepala BPTP NTB (Dr. Ir. Dwi Praptomo, S., MS) mengharapkan kepada petani kooperator dan PPL, agar teknologi yang telah dicoba dan dapat meningkatkan peroduktivitas padi ini dapat ditularkan kepada petani yang lain.

Dalam kesempatan tersebut, pemulia BB Padi (Dr. Aan Darajat) mengatakan bahwa teknologi PTT padi sawah merupakan teknologi rekomendasi dalam program P2BN, sehingga perlu mendapat perhatian dalam penerapannya. Juga disampaikan bahwa galur-galur yang diuji coba tersebut nantinya akan dilepas menjadi varietas unggul baru, jadi yang ditanam sekarang belum bisa disebar luaskan karena masih dalam tahap pengujian.

Hal yang sama juga disampaikan oleh Kepala BPSB provinsi NTB (Ir. Abdullah AK, M.Si) yang mengingatkan kepada petani agar galur padi



yang diuji tersebut belum dapat disebarluaskan.

Petani sangat antusias dengan adanya perbaikan teknologi, karena dapat meningkatkan produktivitas padi 25 – 30 % dari hasil padi sebelum penerapan teknologi.

Hadir dalam acara temu lapang dan panen tersebut adalah petani dan kelompok tani, Dinas instansi terkait, PPL, dan peneliti. (awl08).



## Sebaiknya anda tahu !!!

### VARIETAS UNGGUL BARU JAGUNG HIBRIDA

Pada tahun 2007, Badan Litbang Pertanian meluncurkan 2 varietas unggul baru jagung hibrida yang telah diuji di beberapa lokasi termasuk di NTB. Varietas jagung hibrida tersebut adalah Bima-2 dan Bima-3. Dari hasil pengujian di Batuyang Lombok Timur, varietas unggul baru jagung hibrida Bima-2 mencapai produktivitas 9,45 t/ha, Bima-3 9,40 t/ha. Sementara varietas jagung BISI-2 sebagai pembandingan mencapai produktivitas 9,26 t/ha pipilan kering. Varietas unggul baru hibrida ini, diharapkan dapat menambah keragaman genetik dan alternatif bagi petani dalam memilih varietas jagung yang akan ditanam.

Deskripsi varietas jagung Hibrida :

#### Bima- 2 Bantimurung

Tahun dilepas	7 Februari 2007
Asal	B11-209/Mr-14. B11-209 dikembangkan dari galur introduksi TAMNET.Mr-14 dikembangkan dari populasi Suwan 3
Umur	50% keluar polen $\pm$ 56 hari 50% keluar rambut : $\pm$ 57 hari Masak fisiologis : $\pm$ 100 hari
Batang	Besar dan Tegak
Tinggi tanaman	$\pm$ 200 cm
Tinggi letak tongkol	$\pm$ 100 cm
Warna glume	Krem kehijauan
Warna anther	Krem
Warna rambut	Merah
Perakaran	Sangat baik
Kerebahan	Tahan rebah
Ukuran tongkol	Besar dan panjang
Bentuk tongkol	Silindris
Penutupan Kelobot	Menutup tongkol dengan baik ( $\pm$ 98%)
Tipe biji	Semi Mutiara
Warna biji	Kuning
Jumlah baris/ tongkol	12 – 14 baris
Bobot 1000 biji	$\pm$ 378 gram
Rata-rata hasil	8,5 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	11,00 t/ha pipilan kering
Ketahanan	Agak Toleran terhadap penyakit bulai ( <i>Peronosclerospora maydis</i> )
Wilayah sebaran	Beradaptasi baik pada lahan kurang subur hingga lahan subur
Tahun dilepas	7 Februari 2007

#### Bima- 3 Bantimurung

Asal	Nei9008/Mr-14. Nei 9008 dikembangkan dari galur introduksi Deptan Thailand. Mr-14 dikembangkan dari populasi Suwan 3
Umur	50% keluar polen $\pm$ 55 hari 50 % keluar rambut $\pm$ 56 hari Masak fisiologis $\pm$ 100 hari
Batang	Sedang dan tegak
Tinggi tanaman	$\pm$ 200 cm
Tinggi letak tongkol	$\pm$ 98 cm
Warna glume	Krem
Warna anther	Krem
Warna rambut	Krem
Perakaran	Sangat baik
Kerebahan	Tahan rebah
Ukuran tongkol	Besar dan panjang $\pm$ 21 cm
Bentuk tongkol	Silindris
Penutupan Kelobot	Menutup tongkol dengan baik ( $\pm$ 98%)
Tipe biji	Semi Mutiara
Warna biji	Jingga
Jumlah baris/ tongkol	Lurus 12 – 14 baris
Bobot 1000 biji	$\pm$ 359 gram
Rata-rata hasil	8,27 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	10,00 t/ha pipilan kering
Ketahanan	Toleran terhadap penyakit bulai ( <i>Peronosclerospora maydis</i> )
Wilayah sebaran	Beradaptasi baik pada lahan subur hingga lahan sub optimal



## ENAM (6) VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH DILEPAS OLEH BADAN LITBANG TAHUN 2008

<b>INPARI 1</b>		
Nomor seleksi	:	BP23F-PN-11
Asal persilangan	:	IR64/IRBB-7//IR64
Golongan	:	Cere Indica
Umur tanaman	:	108 hari
Bentuk tanaman	:	Tegak
Tinggi tanaman	:	93 cm
Anakan produktif	:	16 anakan
Warna daun	:	Hijau
Posisi daun	:	Tegak
Posisi daun bendera	:	Tegak
Warna batang	:	Hijau
Kerebahan	:	Tahan rebah
Kerontokan	:	Sedang
Bentuk gabah	:	Ramping
Warna gabah	:	Kuning bersih
Jumlah gabah per malai	:	100 butir
Rata-rata hasil	:	7,32 ton/ha GKG
Potensi Hasil	:	10 ton/ha GKG
Bobot 1000 butir	:	27 gram
Tekstur nasi	:	Pulen
Kadar amilosa	:	22 %
Ketahanan terhadap Hama	:	- Tahan terhadap Wereng Batang Coklat Biotipe 2, agak tahan terhadap Wereng Coklat Biotipe 3.
Ketahanan terhadap Penyakit	:	Tahan Hawar Daun Bakteri strain III, IV, dan VIII.
Pemulia	:	Bambang Kustianto, Supartopo, Soewito Tj., Buang Abdullah, Sularjo, Aris Hairmansisi, Heni Safitri dan Suwarno.
Peneliti	:	Atito D., Anggiani N., Santoso, Arifin, K. Endang S
Keterangan	:	Baik ditanam pada lahan sawah dataran rendah samapai dengan ketinggian $\pm$ 500 m dpl.

<b>INPARI 2</b>		
Nomor seleksi	:	BP1356-1G-KN-4
Asal persilangan	:	Tajum/Maros/Maros
Golongan	:	Cere
Umur tanaman	:	115 hari
Bentuk tanaman	:	Tegak
Tinggi tanaman	:	85 - 95 cm
Anakan produktif	:	15 anakan
Warna daun	:	Hijau tua
Posisi daun	:	Tegak
Posisi daun bendera	:	Tegak
Warna batang	:	Hijau
Kerebahan	:	Sedang
Kerontokan	:	Sedang
Bentuk gabah	:	Ramping
Warna gabah	:	Kuning bersih dengan garis-garis coklat
Rata-rata hasil	:	5,83 ton/ha
Potensi Hasil	:	7,30 ton/ha
Bobot 1000 butir	:	27 – 28 gram
Tekstur nasi	:	Pulen
Kadar amilosa	:	18,55 %
Ketahanan terhadap Hama	:	- Tahan terhadap Wereng Batang Coklat Biotipe 1, 2 dan 3.
Ketahanan terhadap Penyakit	:	Agak tahan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri strain III, agak rentan terhadap Hawar Daun Bakteri strain IV, dan VIII, agak tahan penyakit virus tungro inokum variasi 013 dan 031 dan rentan terhadap penyakit virus tungro inokulum varian 073
Pemulia	:	Aan Andang Daradjat dan Bambang Suprihatno.
Peneliti	:	I.N. Widiarta, Baehaki SE, Triny SK, S.D Indrasari, Prihadi Wibowo, Omi Syahromi, Nafisah, Cucu Gunarsih, Estria Furry P.
Keterangan	:	Cocok ditanam di ekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 m dpl.

<b>INPARI 3</b>		
Nomor seleksi	:	BP3448E-4-2
Asal persilangan	:	Digul/BPT164C-68-7-2
Golongan	:	Cere
Umur tanaman	:	110 hari
Bentuk tanaman	:	Sedang
Tinggi tanaman	:	95 -100 cm
Anakan produktif	:	17 anakan
Warna daun	:	Hijau
Posisi daun	:	Tegak
Posisi daun bendera	:	Tegak
Warna batang	:	Hijau
Kerebahan	:	Sedang
Kerontokan	:	Sedang
Bentuk gabah	:	Panjang ramping
Warna gabah	:	Kuning bersih
Rata-rata hasil	:	6,05 ton/ha
Potensi Hasil	:	7,52 ton/ha
Bobot 1000 butir	:	24 gram
Tekstur nasi	:	Pulen
Kadar amilosa	:	20,57 %
Ketahanan terhadap Hama	:	- Agak tahan terhadap hama Wereng Batang Coklat Biotipe 1, 2 dan agak rentan terhadap Biotipe 3.
Ketahanan terhadap Penyakit	:	Agak tahan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri strain III, agak rentan terhadap Hawar Daun Bakteri strain IV, dan VIII, agak tahan penyakit virus tungro inokulum variasi 073, 013, dan 031.
Pemulia	:	Aan.A.Daradjat dan Bambang Suprihatno.
Peneliti	:	I.N. Widiarta, Baehaki SE, Triny SK, S.D Indrasari, Prihadi Wibowo, Omi Syahromi, Nafisah, Cucu Gunarsih, Estria Furry P.
Keterangan	:	Cocok ditanam pada lahan irigasi dengan ketinggian sampai 600 m dpl.

<b>INPARI 4</b>		
Nomor seleksi	:	BP2280-1E-12-2
Asal persilangan	:	S4384F-14-1/Way Apo Buru/S4384F-14-1
Golongan	:	Cere
Umur tanaman	:	115 hari
Bentuk tanaman	:	Sedang
Tinggi tanaman	:	95 -105 cm
Anakan produktif	:	16 anakan
Warna daun	:	Hijau
Posisi daun	:	Tegak
Posisi daun bendera	:	Tegak
Warna batang	:	Hijau
Kerebahan	:	Sedang
Kerontokan	:	Sedang
Bentuk gabah	:	Panjang dan ramping
Warna gabah	:	Kuning bersih
Rata-rata hasil	:	6,04 ton/ha
Potensi Hasil	:	8,80 ton/ha
Bobot 1000 butir	:	25 gram
Tekstur nasi	:	Pulen
Kadar amilosa	:	21, 07 %
Ketahanan terhadap Hama	:	- Agak rentan terhadap Wereng Batang Coklat Biotipe 1, 2 dan 3.
Ketahanan terhadap Penyakit	:	Agak tahan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri strain III dan IV serta agak rentan strain VIII, agak tahan terhadap Hawar Daun Bakteri strain IV dan VIII, agak tahan penyakit virus tungro inokulum variasi 013, rentan terhadap penyakit virus tungro inokulum varian 073 dan 031.
Pemulia	:	Aan Andang Daradjat dan Bambang Suprihatno.
Peneliti	:	I.N. Widiarta, Baehaki SE, Triny SK, S.D Indrasari, Prihadi Wibowo, Omi Syahromi, Nafisah, Cucu Gunarsih, Estria Furry P.
Keterangan	:	Cocok ditanam dpada lahan irigasi dengan ketinggian sampai dengan 600 m dpl.

<b>INPARI 5 MERAWU</b>	
Nomor seleksi	: IR65600-21-2-2
Asal persilangan	: SHEN NUNG 89-366/Ketan Lumbu
Golongan	: Cere
Umur tanaman	: 115 hari
Tinggi tanaman	: 100 - 105 cm
Anakan produktif	: 15 anakan
Warna daun	: Hijau
Posisi daun bendera	: Tegak
Warna batang	: Hijau
Kerebahan	: Sedang
Kerontokan	: Sedang
Bentuk gabah	: Panjang dan agakgemuk
Warna gabah	: Kuning bersih
Rata-rata hasil	: 5,74 ton/ha
Potensi Hasil	: 7,20 ton/ha
Bobot 1000 butir	: 27,41 gram
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 23,91 %
Ketahanan terhadap Hama	: - Agak tahan terhadap Wereng Batang Coklat Biotipe 1, 2 dan 3.
Ketahanan terhadap Penyakit	: Agak tahan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri strain III, agak rentan strain IV, dan VIII, agak tahan terhadap Hawar Daun Bakteri strain IV dan VIII, rentan terhadap virus tungro inokum varian 073, agak rentan terhadap penyakit virus tungro inokulum varian 031 dan 013
Sifat khusus lainnya	: Memiliki kadar Fe tinggi dalam beras pecah kulit sekitar 18 – 33 ppm, sedangkan Ciherang hanya sekitar 11 – 19 ppm.
Pemulia	: Aan.A.Daradjat dan Bambang Suprihatno.
Peneliti	: I.N. Widiarta, Baehaki SE, Triny SK, S.D Indrasari, Prihadi Wibowo, Omi Syahromi, Nafisah, Cucu Gunarsih, Estria Furry P.
Keterangan	: Cocok untuk ditanam di ekosistem sawah sampai dengan ketinggian 600 m dpl.

<b>INPARI 6 JETE</b>	
Nomor seleksi	: BP205D-KN-78-1-8
Asal persilangan	: Dakava line 85/Memberamo
Golongan	: Cere Indica
Umur tanaman	: 118 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 100 cm
Anakan produktif	: 15 batang
Warna daun	: Hijau, tua
Posisi daun bendera	: Tegak
Warna batang	: Hijau
Kerebahan	: Tahan rebah
Kerontokan	: Sedang
Bentuk gabah	: Sedang ramping
Jumlah gabah per malai	: 157 butir
Warna gabah	: Kuning
Rata-rata hasil	: 6,82 ton/ha
Potensi Hasil	: 8,60 ton/ha GKG; 12 ton/ha GKG
Bobot 1000 butir	: 28 gram
Tekstur nasi	: Sangat pulen
Kadar amilosa	: 18 %
Ketahanan terhadap Hama	: - Tahan terhadap Wereng Batang Coklat Biotipe 2 dan 3.
Ketahanan terhadap Penyakit	: Tahan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri strain III, IV dan strain VIII.
Pemulia	: Buang Abdullah, Soewito Tjokrowidjojo, Sularjo, dan Bambang Kustianto.
Peneliti	: Atito D., Endang Suhartatik, Anggiani Nasution, Heni Safitri, Angelita P, Lestari, Ema Herlina, Baehaki SE, Neni E Sumardi, Aris Hairmansis.
Keterangan	: Cocok untuk ditanam di sawah dataran rendah sampai sedang ( $\pm$ 600 m dpl).



## UNIT PENGELOLA BENIH SUMBER **UPBS BPTP NTB**

Menyediakan Benih Padi Berkualitas Dari berbagai Varietas Unggul Baru  
Padi sawah : Cigeulis, Cibogo, Mekongga, Sarinah  
Padi Gogo : Batu Tugi, Situ Bagendit, Silugonggo  
Kelas benih FS  
UPBS BPTP-NTB mitra para produsen benih.



Alamat : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat  
Jln. Raya peninjauan Narmada P.O. Box. 1710 mataram  
Telp : (0370) 671312; Fax (0370) 671620  
E-mail : [bptp\\_ntb@litbang.deptan.go.id](mailto:bptp_ntb@litbang.deptan.go.id)





## LABORATORIUM PENGUJIAN BPTP NTB (TERAKREDITASI)

ISO/IEC 17025 : 2005 SERTIFIKAT NO. LP-394-IDN

MELAYANI JASA ANALISIS TANAH, PUPUK, JARINGAN TANAMAN  
DAN KUALITAS AIR

JL Raya Peninjauan Narmada Lombok Barat  
PO Box 1017 Mataram NTB Telp (0370) 671312 Fax (0370) 671620

E-mail : [bptp\\_ntb@litbang.deptan.go.id](mailto:bptp_ntb@litbang.deptan.go.id)