

ISSN 1412 - 0186



# LEMBUSUANA



**MEDIA PENELITI - SEJARAWAN - BUDAYAWAN**

**VOLUME V**

**NOMOR 53**

**BULAN AGUSTUS 2005**



**BUDIDAYA PADJARAN PERAWA DI KALIMANTAN  
MEMBUKA TEKNOLOGI MODERN  
DAN MENDUKAKAN PRODUKTIVITAS**

**PENERBIT  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH  
PROPINSI KALIMANTAN TIMUR**

# LEMBUSUANA

MEDIA PENELITI SEJARAWAN BUDAYAWAN

VOLUME V

NOMOR 53

BULAN AGUSTUS 2005

## PENGANTAR REDAKSI

Dirgahayu Republik Indonesia yang ke-60 (1945 - 2005) yang kita bangun dan kita capai. Terus maju dan jaya. Untuk edisi kali ini redaksi menyajikan tulisan-tulisan yang berjudul ; Tantangan Petani Palawija Di Sepanjang Sungai Mahakam ; Aplikasi Total Quality Manajemen Dalam Manajemen Perguruan Tinggi ; Kajian Beberapa Faktor Penyebab Kemiskinan Masyarakat Nelayan Dan Strategi Adaptasi Untuk Mengatasinya (*The Study Of Several Factor Which Causes Fisheries Community Proverty And Their Adaptation Strategic To Content It ; Relevance Of Agricultural Extension Aid Material Use In Present Decentralisation Era : An Assessment Of Using The Ktt ; Pola Pengembangan Penyuluhan Pertanian Partisipatif Pada Era Otonomi Daerah, Berbasis Agribisnis Di Kalimantan Timur ; Minyak Jarak Sebagai Biodiesel ; Analisis Cara Kerja Circuit Breaker Sebagai Pengaman Arus Listrik ; Legenda Bulau Mate (Mencari Emas Kematian) Bagian 3 ; Sosialisasi Perundang-Undangan "UU Nomor 32 Tahun 2004 Tantang Pemerintahan Daerah (Bagian 3) ; Hasil Inventarisasi Sementara Penelitian Di Lingkungan Propinsi Kalimantan Timur, Lembaga-Lembaga Penelitian Pusat Dan Daerah Serta Perguruan Tinggi Negeri Dan Swasta Di Indonesia Bidang Ekonomi (Bagian 8) ; Ucapan Ulang Tahun Para Karyawan Dan Karyawati Balitbangda Prop. Kaltim Bulan Agustus 2005.*

Selamat membaca dan semoga bermanfaat.

## SUSUNAN PENGASUH

Pelindung : Gubernur Kalimantan Timur  
Penasehat : Kepala Balitbangda Prop. Kaltim  
Pengaruh : 1. Drs. H. M. Asli Amin  
2 DR.H. Harihanto, MS

Ketua Penyunting :  
Syachrumayah Asri, SH., MP

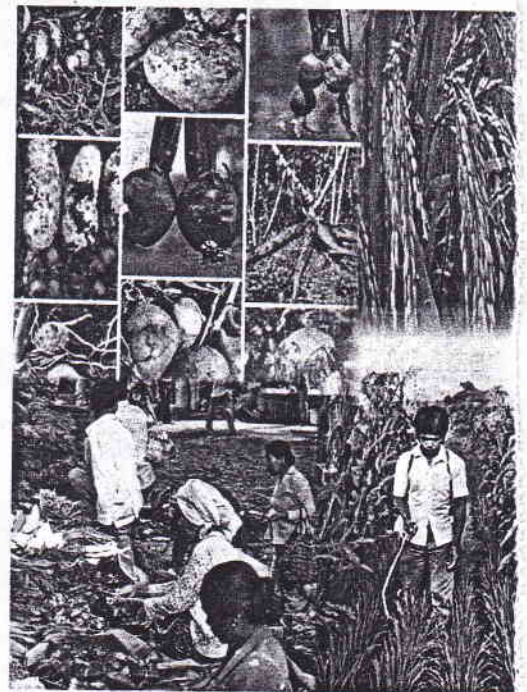
Dewan Penyunting :  
Drs. Endro Utomo; H. Nofiansyah, SE, MM;  
Baihaqi Hazami, ST; Ir. Yusuf Anshori, MP

Peliputan / Dokumentasi :  
Anwar Salim, Ady Wahyudi

Distribusi :  
Romaulitua, Hj. Eka Noor Santi

## DAFTAR ISI

	Hal
Tantangan Petani Palawija Di Sepanjang Sungai Mahakam <i>Akas Yekti Pulih</i>	1
Aplikasi Total Quality Manajemen Dalam Manajemen Perguruan Tinggi <i>Rahmawati</i>	4
Kajian Beberapa Faktor Penyebab Kemiskinan Masyarakat Nelayan Dan Strategi Adaptasi Untuk Mengatasinya ( <i>The Study Of Several Factor Which Causes Fisheries Community Proverty And Their Adaptation Strategic To Content It</i> ) <i>Eilly Purnamasari</i>	7
<i>Relevance Of Agricultural Extension Aid Material Use In Present Decentralisation Era : An Assessment Of Using The Ktt</i> <i>Abdul Fatah</i>	15
Pola Pengembangan Penyuluhan Pertanian Partisipatif Pada Era Otonomi Daerah, Berbasis Agribisnis Di Kalimantan Timur <i>Soegeng</i>	21
Minyak Jarak Sebagai Biodiesel <i>Baihaqi Hazami</i>	27
Analisis Cara Kerja Circuit Breaker Sebagai Pengaman Arus Listrik <i>Qomaruddin dan Ipniansyah</i>	32
Legenda Bulau Mate (Mencari Emas Kematian) Bagian 3 <i>Abd. Haris Ashari</i>	39
Sosialisasi Perundang-Undangan "UU Nomor 32 Tahun 2004 Tantang Pemerintahan Daerah (Bagian 3)	41
Hasil Inventarisasi Sementara Penelitian Di Lingkungan Propinsi Kalimantan Timur, Lembaga-Lembaga Penelitian Pusat Dan Daerah Serta Perguruan Tinggi Negeri Dan Swasta Di Indonesia Bidang Ekonomi (Bagian 8)	50
Ucapan Ulang Tahun Para Karyawan Dan Karyawati Balitbangda Prop. Kaltim Bulan Agustus 2005	59



Penerbit :

Balitbangda Propinsi Kalimantan Timur

Alamat Jl. MT. Haryono Telp. (0541) 201446 Ex.118 Fax (0541) 732286

Email : anwar-salim@telkom.net atau lembuswana@telkom.net

## TANTANGAN PETANI PALAWIJA DI SEPANJANG SUNGAI MAHAKAM

Oleh : Akas Yekti Pulih Asih \*

### PENDAHULUAN

Tulisan ini merupakan setitik buah pikiran dari bertimbun-timbun gagasan, renungan dan konsep yang telah berjalan dan berlangsung mungkin puluhan orang dan dihasilkan oleh ribuan atau ratusan ribu atau bahkan jutaan kaum cendekiawan yang pernah menginjakkan kakinya di Bumi Etam.

Memang sejak jauh hari kami telah mendengarkan, mencermati dan mengamati melalui berbagai sarana dan prasarana informasi yang dapat kami temukan, bahwa propinsi Kalimantan Timur yang juga disebut Bumi Etam saat ini sedang terpengang meradang, panas dan gersang. Kekayaan hutan nomor 2 terkaya di jagat raya telah hilang, tercermin di sepanjang jalan dan hampir diseluruh sudut pulaunya dan sebagian besar telah berubah menjadi padang ilalang gersang, pohon-pohon yang tumbuh merana, semak dan belukar, dan disana-sini terdapat noktah-noktah kawasan pemukiman. Taman Nasional Kutai pun telah penuh dengan pisang, tanaman pangan dan bahkan pemukiman, suatu dampak logis dari sebuah hutan yang kaya telah bias dibelah oleh jalan raya, bisa dipastikan rusak-binas

Sejauh mata memandang hanya bekas hutan dan tanaman keras atau tanaman-tanaman budidaya yang tumbuh pada kayu yang keras. Dimanakah para petani yang setiap waktu dan saat mencurahkan apapun yang dia miliki untuk menghasilkan segenggam padi dan segenggam kacang-kacangan?

### KONDISI ALAM BUMI ETAM YANG TIDAK RAMAH

#### Kondisi Tanah

Tanah-tanah yang dapat kami amati dan cermati sebagian besar berwarna terang, mulai dari coklat terang, coklat kekuningan, kuning, kuning keputihan sampai benar-benar putih menyilaukan mata karena merupakan pasir kwarsa atau kersik. Hampir tidak pernah dijumpai tanah berwarna gelap, seandainya ada maka dapat dipastikan tanah tersebut bercampur dengan kandungan belerang. Dan lebih langka lagi dijumpai tanah-tanah vulkanis, karena memang dari "sono'nya Benua Etam sangat sedikit mempunyai aktivitas vulkanis yang tergolong aktif atau bahkan bekas gunung yang telah mati karena meletus.

Kondisi tanah-tanah tersebut jelas merupakan hambatan terbesar bagi upaya budidaya padi dan palawija. Karena tanah-tanah yang berwarna coklat terang demikian umumnya berupa tanah Podsolik Merah Kuning. Tanah-tanah jenis ini umumnya mempunyai kendala-kendala

yang cukup banyak dan dapat menjadi sumber hambatan pertumbuhan dan produksi tanaman. Hal ini terutama tanah tersebut memiliki sifat fisik dan kimiawi yang tidak menguntungkan terutama, aerasi tanah yang jelek (cepat jenuh dan tergenang atau sebaliknya sangat porous), pH tanah yang rendah sampai sangat rendah, kandungan unsur hara makro dan kandungan bahan organik tanah lapisan atas yang sangat rendah, dan lain-lain. Terlebih lagi sebagian besar kawasan Propinsi Kalimantan Timur yang mempunyai curah tinggi sekitar 2000 - 4000 mm mengakibatkan telah terjadinya pencucian dan tingkat erosi yang hebat karena memiliki nilai erosivitas dan erodibilitas yang tinggi, sehingga lahan ini mempunyai daya dukung yang rendah baik secara fisik maupun status kesuburan tanah.

Kondisi demikian jelas memerlukan banyak daya upaya, teknologi, usaha, dan terlebih lagi biaya untuk merubahnya agar menjadi lahan yang dapat dikelola secara intensif untuk padi dan palawija. Meskipun para pejuang pangan dari masyarakat adapt Dayak telah menunjukkan

\*) Dosen Fakultas Pertanian UPB - Surabaya

keperkasannya dalam menundukkan tanah-tanah demikian, melalui system padi ladang dan budidaya gilir balik, dengan beraneka ragam tumbuhan berguna. Mekanisme ini secara arif dan bijaksana telah menunjukkan kemampuan mereka dibidang ketersediaan hara, bahwa tanah-tanah di Bumi Etam akan kembali subur dan makmur tanpa tambahan pupuk pabrik apapun dalam periode gilir balik 10-15 tahun.

Seiring dengan perkembangan informasi dan berarti juga bertambahnya keinginan untuk memenuhi kebutuhan secara cepat dan diperkenalnya teknologi serba "genjah", maka periode gilir-balik juga berubah secara radikal. Akibatnya adalah meninggalkan jejak ilalang, dan sisa-sisa system gilir-balik tersebut hanya bisa ditemui j... diperalaman, itupun dituding sebagai biang kebakaran hutan.

Rasa-rasanya tidak perlu membicarakan tanah pasir kwarsa atau kersik atau kerangas, karena sudah dapat dipastikan tanah-tanah demikian yang sudah kehilangan pelindungnya (hutan dengan segenap isinya) hanya pantas dan cocok untuk bahan pemutih dinding bangunan.

Para pendatang (transmigrasi) yang hanya menginginkan bercocok tanam padi dan palawija, harus menetap dan bertahan di kawasan rawa-rawa. Dengan berbagai alasan, memang didaerah-daerah itulah padi dan palawija masih bias diperoleh, meskipun dengan tingkat produktivitas kurang dari 75% dibandingkan produktivitas tanah di pulau Jawa, yang sejak nenek moyang memang telah mendapat julukan "Java Dwipa" yang artinya Pulau Beras.

#### Air

Penduduk yang berada di sepanjang alur-alur sungai kawasan pemukiman Bumi Etam ini sungguh sangat perkasa dan tahan banting, dan tidak bisa dibedakan dengan penduduk di pemukiman kota-kota besar pulau Jawa. Karena hampir seluruh sungainya telah berwarna mulai dari seperti "coffe mix", coklat, merah, dan bahkan sungai di tengah kota telah berubah berwarna hitam. Hal ini sangat mengherankan karena sangat jelas beban yang ditanggung sungai tersebut bisa dipastikan

jauh lebih kecil dibandingkan dengan layaknya sungai Ciliwung - Jakarta.

Keseluruhan ini telah menunjukkan betapa banyak volume lumpur yang telah bertimbun di sungai Mahakam, dan hal ini logis saja terjadi karena penyaring alam yang berupa hutan juga telah berubah padang gersang. Beberapa aliran anak sungai yang bermuara di Mahakam menunjukkan warna yang kehitam-hitaman, yang berarti kandungan bahan organiknya luar biasa tingginya dan juga sekaligus berarti kadar keasamannya juga rendah atau bahkan sangat rendah.

Gambaran tersebut akan dapat berdampak dengan semakin mahalnya biaya ekonomi yang ditanggung masyarakat pemukiman untuk memperoleh air bersih. Karena tingkat kekeruhan dan juga tingkat keracunan air akan berbanding lurus dengan besarnya biaya yang dikeluarkan oleh PDAM untuk merubahnya menjadi jernih dan layak minum. Konon katanya air yang jernih hanya dapat dijumpai pada mata air-mata yang ada jauh di hulu sungai nun jauh di pedalaman.

Lantas apa yang bisa dilakukan oleh petani, dengan ketersediaan air seperti itu. Jelas tidak mungkin bagi mereka untuk membuka lahan-lahan pertanian di sepanjang aliran sungai tersebut, dan adalah kenyataan bagi upaya mereka untuk bertahan hidup dan tetap menghasilkan bahan pangan di daerah rawa-rawa ataupun di sepanjang aliran sungai yang kecil-kecil, dengan harapan masih ada mata air yang meskipun asam tetapi tidak bertimbun dengan lumpur yang berasal dari tanah-tanah yang tidak ramah buat tanaman pangan dan limbah dari pemukiman yang malahan akan mematikan tanaman sekaligus petaninya.

#### Iklm

Layaknya daerah tropis lainnya, maka jelaslah kondisi iklim di sepanjang perjalanan kami juga panas dan gerah. Apalagi garis khatulistiwa tersebut tepat melintasi Bumi Etam, sehingga selain panas, gerah, juga menyengat. Menurut informasi, kawasan ini tidak mengenal musim yang jelas berbeda sebagaimana di Pulau Jawa. Hujan dan terang langit bisa secara mendadak berlangsung. Hal ini jelas akan menyulitkan petani tanaman

pangan dan palawija, karena mereka tahu persis bahwa tanaman tersebut memerlukan cuaca panas dan terik yang pasti, sehingga bulir dan butir yang dihasilkan menjadi padat, kering dan bernas. Dan pada saat yang sama produksi tanaman petani bisa maksimal, tanpa takut terganggu dengan membusuknya tanaman karena hujan mendadak.

Para petani pangan dan palawija sangat memahami, bahwa kondisi iklim yang senantiasa berawan membuat proses "pemasakan" yang dilakukan oleh tanaman juga tidak akan bisa maksimal, sehingga kemampuan produktivitas tanaman mereka juga tidak maksimal. Mereka dengan jujur akan mengatakan adalah mimpi, tanaman padi dan palawija akan dapat berproduksi setara dengan mulai-mulai penghasil padi dan kacang-kacangan terlebih lagi kedelai. Meskipun masih dapat dimungkinkan untuk memproduksi panen yang sedikit

lebih tinggi bila budidaya padi dan palawija di lakukan di kawasan-kawasan pesisir Bumi Etam.

#### **PENUTUP**

Berdasarkan kondisi tersebut di atas, maka sudah layak nya program pengembangan budidaya pertanian disesuaikan dengan kondisi alam yang sudah tercipta ribuan atau jutaan tahun yang silam, yaitu tanaman keras yang sesungguhnya telah terhimpun dan tergambar dan ada di dalam hutan.

Tanaman yang dipanen batangnya, ataupun dipanen buahnya tetapi memiliki batang keras, atau tanaman dengan batang dan daunnya yang liat-tebal-keras dan berlilin tebal maupun tanaman yang hidupnya memerlukan pokok penyangga dari kayu yang keras.

**Pimpinan beserta segenap karyawan/i Balitbang  
Prov. Kaltim**

**Mengucapkan Terima Kasih dan Penghargaan yang  
tinggi kepada :**

**Bapak Drs. H. Fachruddin Nata**

**Atas pengabdian nya selama ini. Meskipun telah  
memasuki masa pensiun pada tahun 2005 ini,  
Balitbang masih tetap membutuhkan pemikirannya  
yang konstruktif bagi pengembangan institusi  
Balitbang ke depan.**