

Webinar YAYASAN MADANI, 24 Februari 2021

KELAYAKAN PENGEMBANGAN *FOOD* *ESTATE*



Dwi Andreas Santosa

Guru Besar dan Kepala Biotech Center IPB University

Ketua Umum Asosiasi Bank Benih dan Teknologi Tani Indonesia
(AB2TI)

E-mail: dsantosa@indo.net.id



MELAWAN LUPA

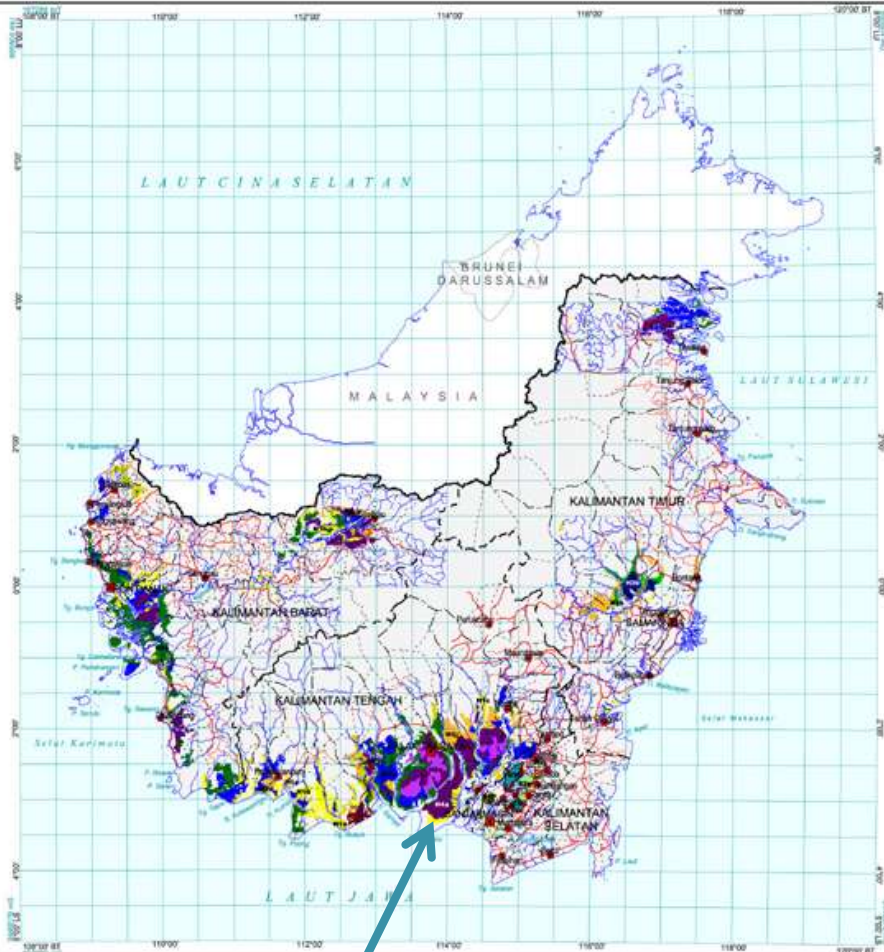


PENGEMBANGAN GAMBUT 1 JUTA HEKTAR

TANTANGAN

- Swasembada beras 1984 berakhir di tahun 1993 → impor rata-rata 2 juta ton/tahun
- Alih fungsi lahan pertanian ke non-pertanian sudah 1 juta hektar
- Untuk menghemat biaya pengadaan irigasi dan pencetakan sawah di pilih lahan gambut di Kalimantan Tengah → asumsi dalam 2 tahun menghasilkan padi setara 2 ton beras/ha/th total produksi 2 juta ton
- Dasar hukum Keppres No 82 tahun 1995 Diketuai Menko Ekuin melibatkan 10 kementerian

PETA SEBARAN LAHAN GAMBUT DI KALIMANTAN



LEGENDA / LEGEND

Kedalaman/Ketebalan Depth/Thickness	Simbol Symbol	Jenis Gambut Peat Types	Luas (Ha) Area (Ha)	Kandungan Karbon Carbon Content (Juta ton C) (million ton C)
Sangat Dangkal Very Shallow < 50 cm	1	H0 Hemists/mineral	189,448.00	5.04
Dangkal/Tipis Shallow/Thin 50-100 cm	2	H1a Hemists/Fibrists	421,313.00	169.11
	3	H1b Hemists/Fibrists/mineral	275,635.00	123.78
	4	H1c Hemists/mineral	147,660.00	44.58
	5	H1d Hemists/Saprists/mineral	133,667.00	47.41
	6	H1e Hemists/mineral	125,827.00	13.71
	7	H1i Hemists/mineral	604,802.00	34.27
Sedang Moderate 100-200 cm	8	S1i Saprists/mineral	31,681.00	1.51
	9	H2a Hemists/Fibrists	1,222,010.00	1,386.67
	10	H2b Hemists/Fibrists/mineral	86,983.00	53.71
	11	H2d Hemists/Fibrists/Saprists	3,028.00	3.00
	12	H2j Hemists/mineral	9,976.00	3.01
Dalam/Tebal Deep/Thick 200-400 cm	13	S2g Saprists/Hemists/mineral	68,790.00	15.88
	14	H3a Hemists/Fibrists	949,913.00	1,598.08
	15	H3b Hemists/Fibrists/mineral	91,142.00	201.90
Sangat Dalam/ Sangat Tebal Very Deep/ Very Thick 400-800 cm	16	S3f Saprists/Hemists/mineral	64,041.00	17.74
	17	H4a Hemists/Fibrists	1,065,636.00	5,408.42
Dalam Sekali / Tebal Sekali Extremely Deep/ Extremely Thick 800-1200 cm	18	H5a Hemists/Fibrists	277,694.00	2,146.72
Tanah Mineral Mineral Soil			tidak dihitung	tidak dihitung
Total			5,769,246.00	11,274.55

Wetlands International-Indonesia Program, 2004

Lokasi Proyek Lahan Gambut 1 Juta Hektar

Aliansi Masyarakat Sipil dan Jaringan Tani Indonesia

HASILNYA

- Tahun 1998 (2 tahun setelah proyek berjalan)
 - Wilayah kerja A 31.000 ha dengan transmigran 13.500 KK
 - 56 juta m³ kayu lenyap
- Saat ini
 - Praktis tidak ada lagi sawah
 - Biaya awal proyek 3 T dan biaya rehabilitasi lingkungan 3 T

MELAWAN LUPA



**FOOD ESTATE
KETAPANG DAN
BULUNGAN DI
KALIMANTAN**

GAMBARAN UMUM

WILAYAH

FOOD ESTATE KETAPANG

PROGRAM KEBUN PANGAN SINERGI BUMIH
DI KABUPATEN KETAPANG
KALIMANTAN BARAT



LEGENDA :

- perkampungan penduduk
- jalan
- sungai
- saluran selat
- lokasi rencana penggunaan lahan
- kawasan penduduk
- tutupan vegetasi rimbun <math>< 20\text{ cm}</math>
- badan perairan

Sumber :
-Peta Rupa Bumi Indonesia, skala 1:50.000, Bakosurtanal, thn 2013

Judul :
PETA WILAYAH FOOD ESTATE SINERGI BUMIH
DI KABUPATEN KETAPANG

Pekerjaan :
Studi Kabupaten Kebun Pangan Sinergi BUMIH
3000 Ha



LUAS WILAYAH :
31.588 Km²
JUMLAH PENDUDUK :
997.412 jiwa
KECAMATAN : **20**
KELURAHAN : **9**
DESA : **240**

LUAS POTENSI LAHAN PERTANIAN
886.959 Ha

TARGET PENYEDIAAN LAHAN PERTANIAN
PANGAN BERKELANJUTAN (LP2B)
SELUAS ±100.000 Ha

Laksmi dkk, FIB-UGM 2015

Realisasi BUMN (Agustus 2013)

No	Lokasi	Pembersihan lahan (ha)	Land Levelling (ha)	Luas tanam (ha)
I	Kec. Muara Pawan	2.181,75	784,95	0
I	Desa Sungai Awan Kanan	324,03	233,68	0
2	Desa Sungai Awan Kiri	112,12	0	0
3	Desa Sukamaju	1.427,10	551,27	100
4	Desa Tempurukan	318,50	0	0
II	Kec. Matan Hilir Utara	334,56	0	0
I	Desa Kuala Satong	258,50	0	0
2	Desa Sungai Puteri	76,06	0	0
III	Kec. Matan Hilir Selatan	1.579,72	1.178,49	0
I	Desa Pelang	224,77	205,34	0
2	Desa Jawi	416,10	396,88	0
3	Desa Sungai Besar	183,65	169,13	0
4	Desa Harapan Baru	755,20	407,14	0
	Jumlah	4.096,03	1.963,44	100

Penyediaan Lahan

- Status tanah:
 - 38% masuk HP & HPK → RTRW belum disahkan
 - 42% APL → penguasaan oleh warga (SKT atau non-SKT)
 - 20% HGU → 'pemaksanaan'
- Operasionalisasi: APL (Kebun Pangan BUMN)
 - Penunjukan PT. SHS (2012)
 - Surat kesediaan penyerahan lahan dari 300 warga Sukamaju, mencakup ± 1.400 ha
 - Kesalahan teknis pembukaan lahan
 - Tidak ada irigasi
 - Korupsi dan kegagalan panen
 - Pengalihan pada PT. PIHC (Agustus 2013)
 - Ujicoba 100 ha
 - Perjanjian penggunaan lahan warga
 - 'Lahan tidur'
 - Bagi hasil 40 (warga pemilik lahan): 60 (perusahaan)
 - Ongkos produksi ditanggung perusahaan
 - Masa pakai 20 tahun
 - Akan menerima SKT & sertifikasi tanah
 - Pembelian tanah oleh pejabat
 - Bagi hasil hanya dirasakan oleh pemilik-pemilik tanah yang diujicobakan
 - Penarikan diri dari perjanjian
 - Maraknya pasar tanah

Produksi & Bagi Hasil: bagi untung atau bagi rugi?

Perlakuan	Bobot GKP per Hektar (Ton)				
	Cibogo	Dendang	Inpari-16	Situbagendit	Siak Raya
A. Tanpa Pupuk Mikro & Dolomit	3,67	4,40	4,11	3,87	3,95
B. 5 kg Zn/Ha	4,03	4,69	3,27	3,09	3,17
C. 2 kg B/Ha	3,79	4,68	3,67	3,42	3,40
D. 2.000 kg Dolomit/Ha	3,60	4,23	3,57	3,29	4,00
E. 5 kg Zn/Ha + 2 kg B/Ha	4,05	4,44	3,26	3,24	2,97
F. 2 kg B/Ha + 2.000 kg Dolomit/Ha	3,58	4,38	2,77	2,95	4,13
G. 5 kg Zn/Ha + 2.000 kg Dolomit/Ha	3,66	4,48	3,13	3,41	3,77

- Pendapatan/ha : 4 ton/ha dengan harga gabah Rp 4.000/kg = Rp 16.000.000,-
- Biaya produksi/ha : Rp 20.000.000
- Tanpa bagi hasil →merugi Rp 4.000.000/ha
- Bagi hasil (40:60)→merugi Rp 5.600.000/ha
- Bagi hasil (20:80)→merugi Rp 4.800.000/ha

FOOD ESTATE BULUNGAN



DINAS PERTANIAN
KABUPATEN BULUNGAN

PETA SITUASI
KAWASAN DELTA KAYAN FOOD ESTATE
KABUPATEN BULUNGAN
SELUAS 50.000 HA

Peta Kawasan DeKaFE



1:146,551

0 2 4 8 12 16
KILOMETER

Sistem Proyeksi dan Grid: Geografis dan UTM
Datum: WGS 1984, Zona 50 N

KETERANGAN



Kawasan
Delta Kayan Food Estate

Sumber Peta:

1. Peta Dasar BAKOSURTANAL
2. Peta Administrasi Kab. Bulungan, BAPREDA Kab. Bulungan
3. Peta Kawasan Delta Kayan Food Estate, BAPREDA Kab. Bulungan

FOOD ESTATE BULUNGAN

- Rencana awal (hasil identifikasi) 298.221 ha
- Rencana investasi (2012) nilai 9 T
 - PT Sang Hyang Sri (SHS) 40.000 ha
 - PT Pertani 30.000 ha
 - PT Pupuk Sriwijaya/Pusri Holding 30.000 ha
- Delta Kayan Food Estate 50.000 ha (SK Bupati Bulungan Nomor 490/K-VI/520/2011)
 - 30.000 ha lahan pasang surut dengan tanah aluvial
 - Luas lahan yang sudah dicetak (laporan pemerintah) 1.024 ha (2014)
 - Berhasil ditanami (data primer) sekitar 5 ha

MELAWAN LUPA



FOOD ESTATE MERAUKE, PAPUA

DARI KUMBE RICE ESTATE KE.....?

- Alasan: swasembada beras sulit tercapai bila hanya terkonsentrasi di Jawa dan Sumatra
- Pengembangan Papua sebagai lumbung pangan
- Papua bagian selatan khususnya Merauke paling sesuai
 - 2,5 juta ha lahan potensial untuk pangan dan 1,9 juta ha lahan basah (Manikmas, 2010)

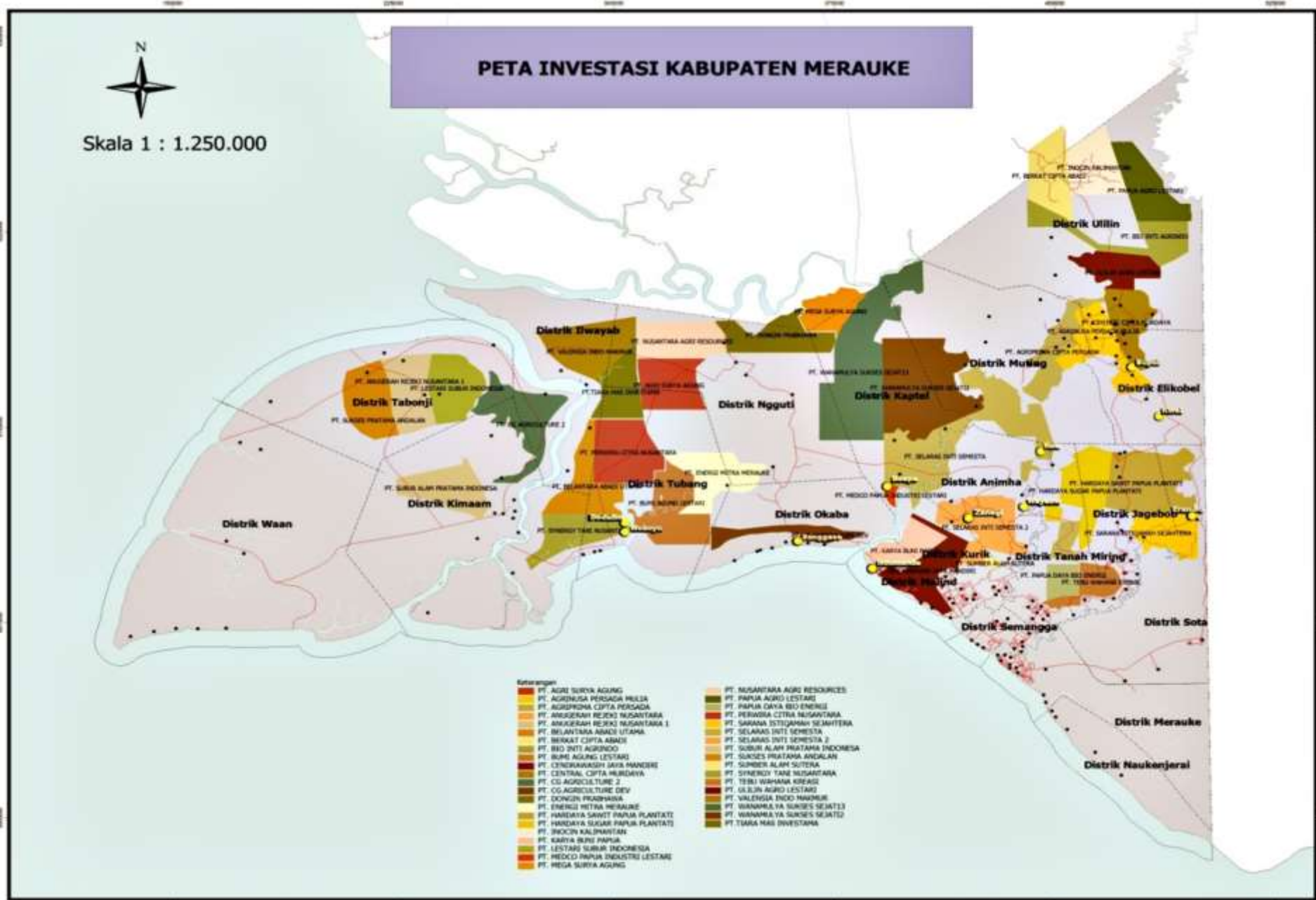
SEJARAH

- Tahun 1939: Pemerintah Kerajaan Belanda mengembangkan Kumbe Rice Estate
- April 2006: Presiden Susilo Bambang Yudhoyono panen raya di Merauke
 - Ide *Merauke Integrated Rice Estate* (MIRE): 1,9 jt ha
- Agustus 2008: Saudi Bin Laden Group rencana berinvestasi \$4 milyar untuk mengembangkan 500.000 ha lahan di Merauke
 - Untuk memenuhi kebutuhan pangan di Arab Saudi (dan negara-negara Gulf)
 - Maret 2009 gagal karena *global financial downturn*

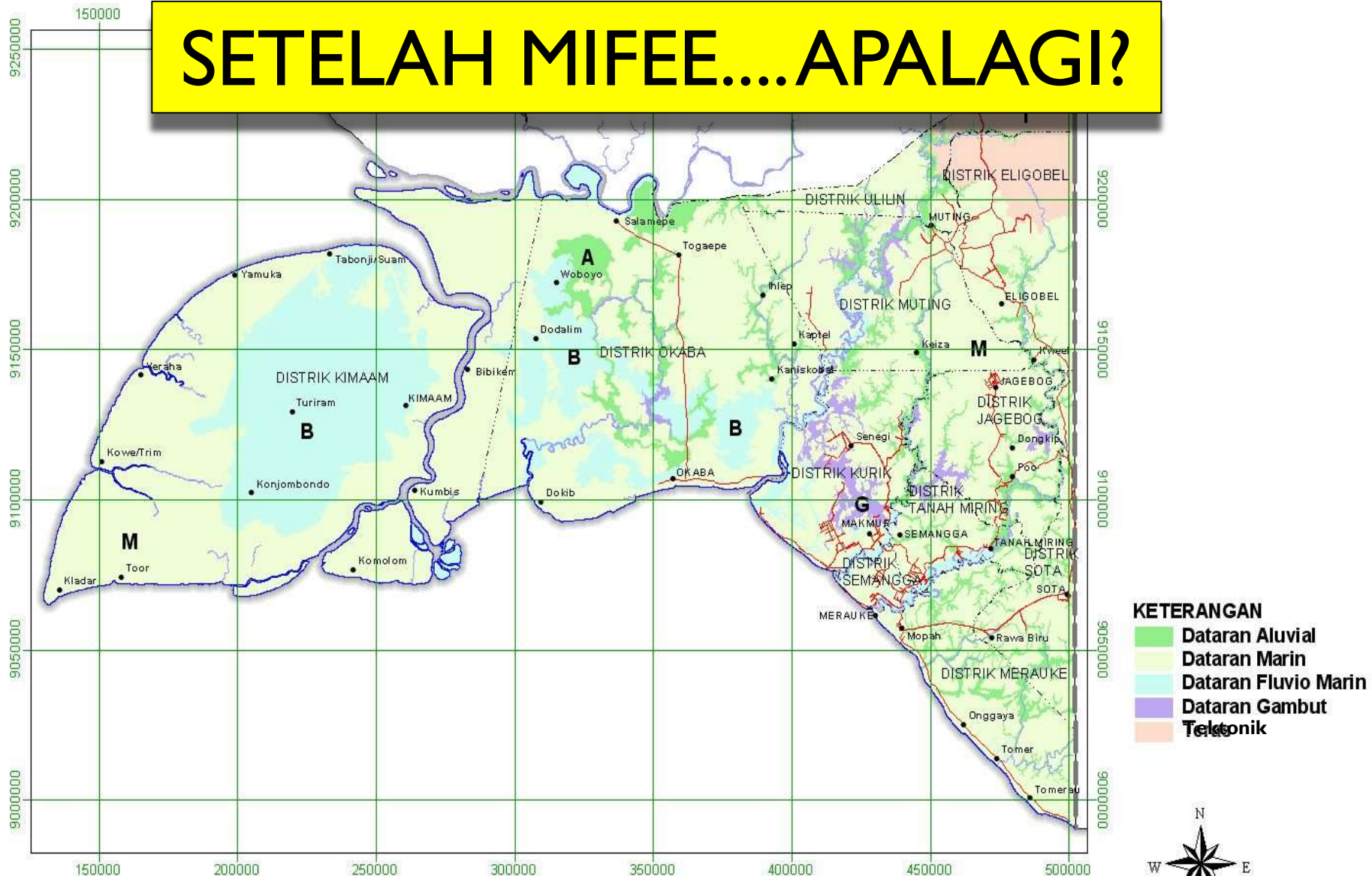
SEJARAH

- 2008: MIRE berubah nama menjadi MIFEE (*the Merauke Integrated Food and Energy Estate*)
 - PP No 26/2008, Perpres 5/2008, PP No 18/2010
 - 8 Agustus 2010: seremonial pilot project Medco di Serapu
- Total 1,23 juta ha: 50% tanaman pangan, 30% tebu, 20% sawit
 - Hasil yang diharapkan 1,95 juta ton beras, 2,02 juta ton jagung, 167.000 ton kedelai, 64.000 sapi, 2,5 juta ton gula, 937.000 ton minyak sawit per tahun
- Mei 2010: sudah ada 36 investor
 - HTI 29,4%, Sawit 32,4%, tebu 20,6%, jagung 8,8%, food crop 5,9%, padi 2,9%

Merauke Integrated Food & Energy Estate (MIFEE)



SETELAH MIFEE... APALAGI?



PETA LANDFORM KABUPATEN MERAUKE

0 25 50 75 100 125 Kilometers

Sumber: Chendy Tafakresnanto, 2010

Proyeksi Peta: Universal Transverse Mercator, Zone M54

FOOD ESTATE: MENDULANG KEGAGALAN

- Tidak ada sejarah keberhasilan *food estate* terutama padi di Indonesia
- Persoalan sosial yang luar biasa besar:
 - Rencana hingga tahun 2019 seluas 1 juta hektar sawah di Merauke
 - Perlu tenaga kerja 500.000 orang (penduduk Merauke 174.000 jiwa, penduduk asli 55.000 jiwa, tahun 2010)
 - Terbentuk relasi kapitalistik: kontradiksi internal menjadi suatu keniscayaan, rentan terhadap kontradiksi eksternal yang dihasilkan sistem politik negara (Laksmi dkk 2015)
- Tidak efisien karena berisiko besar
 - “*Invers size-yield relationship*” (Cornell University)

FOOD ESTATE DAN UPAYA MEWUJUDKAN
KEDAULATAN PANGAN

STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN PANGAN

“If I had only one hour to save the world, I would spend fifty-five minutes defining the problem, and only five minutes finding the solution”, Albert Einstein

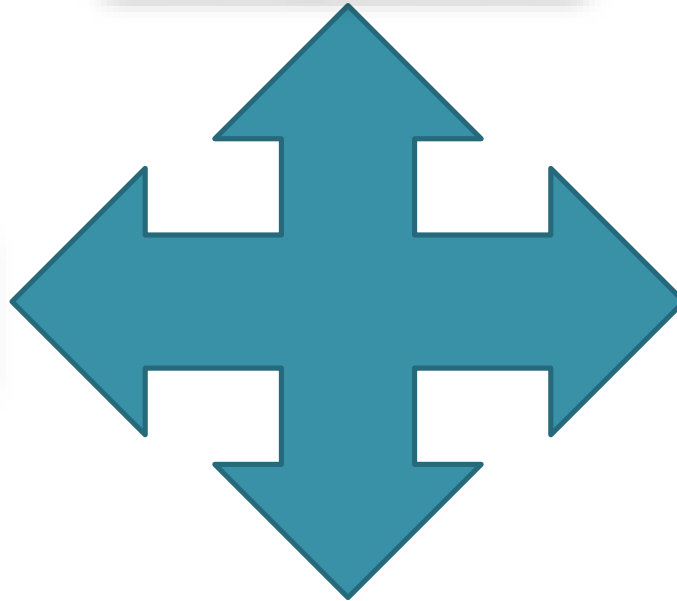
EMPAT PILAR PENGEMBANGAN LAHAN PANGAN

**Kelayakan Tanah
dan Agroklimat**

**Kelayakan
Teknologi**

**Kelayakan
Infrastruktur**

**Kelayakan Sosial
dan Ekonomi**



GERAKAN KEDAULATAN PANGAN AB2TI



PROGRAM IFI 10

Pengembangan lahan pertanian 10 ha per keluarga tani



VARIETAS UNGGUL KARYA PETANI AB2TI

Benih IF8 hasilkan padi 12 ton/hektare

01/10/2018, 8 Desember 2018 14:22 WIB

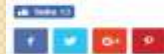


10/10/2018, 8 Desember 2018 14:22 WIB

acehTrend HOME NEWS OPINION LIFE TREND INFO

Benih Padi IF8 Dongkrak Hasil Panen Petani di Nisam

By: Mulyanti Pratiwi - 14/12/2018



AB2TI Segera Patenkan Benih Padi IF8 dan IF16

01/10/2018, 28 April 2019 08:22



01/10/2018, 28 April 2019 08:22



Festival Padi 2019 di Indramayu Raih 2 Penghargaan MURI

01/10/2018, 31 April 2019

Indramayu, Beritainspiratif.com – Festival Padi 2019 yang diprakarsai oleh Masyarakat Desa, petani dari Bumdes Kalensari, Indramayu bersama Asosiasi Bank Benih dan Teknologi Tani Indonesia (AB2TI) digelar pada Minggu (20/4/2019) hingga Selasa (30/4/2019).

01/10/2018, 22 Agustus 2018, 08:51 WIB

AB2TI Berhasil Ciptakan Varietas Padi Unggul

Anindita Prasetyo | Ekonomi



IF16

Inpari 32



01/10/2018, 22 Agustus 2018, 08:51 WIB



01/10/2018, 22 Agustus 2018, 08:51 WIB

AB2TI PERKENALKAN VARIETAS PADI IF16, PRODUKTIVITAS CAPAI 12 TON/HA GKP

Agrofarm.co.id - Asosiasi Bank Benih dan Teknologi Tani Indonesia (AB2TI) kembali memperkenalkan varietas padi unggul IF (Indonesian Farmers) 16. Selain tahan hama penyakit seperti wereng batang cokelat, penggerak batang padi dan blast, varietas ini mempunyai produktivitas mencapai 12 ton/hektar (ha) gabah kering panen (GKP).

GERAKAN DI 89 KABUPATEN 18 PROPINSI DI INDONESIA



Sejak Tahun 2015

- Pembentukan 7 Pusat Produksi untuk Pupuk Hayati PROVIBIO (LPDP-Kemenkeu)
- Pembentukan 13 Pusat Perbenihan
- 3500 galur/varietas padi karya petani kecil
- Peningkatan produksi padi 57,36% di 13 Kab

Mulai Tahun 2017

- Koperasi AB2TI, E-commerce AB2TI Mart, AB2TI Mart (hanya menjual produk/pangan sehat, organik, karya petani kecil)
- Pembangunan Dryer, RMU dan Gudang Membeli gabah petani anggota, simpan, jual, keuntungan dikembalikan ke petani

