

# **LAPORAN KEMAJUAN KEGIATAN SAMPAI BULAN SEPTEMBER 2010**

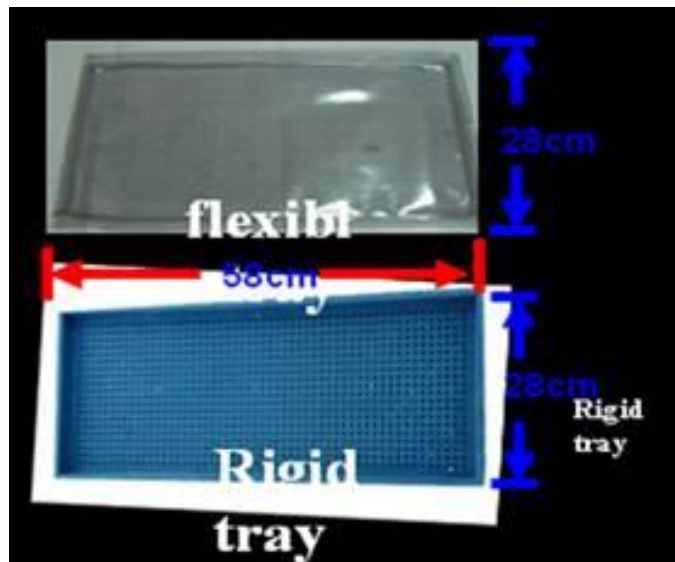
**Simulasi dan Pengembangan Paket Teknologi Alat  
dan Mesin Pertanian Budidaya Padi Mendukung  
IP 400 Berbagai Ekosistem**



# Tujuan Penelitian

1. Mengaplikasikan paket teknologi alat mesin pertanian budidaya padi IP 400 yang sudah teruji pada skala demplot pada beberapa wilayah pengembangan IP padi 400 (17 propinsi) dalam rangka mendukung program peningkatan produksi padi Nasional.
2. Melakukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan paket teknologi alat mesin pertanian budidaya padi IP 400.
3. Melakukan monitoring penerapan paket teknologi alat mesin pertanian yang telah direkomendasikan untuk dikembangkan di 17 propinsi.
4. Melakukan evaluasi teknis dan ekonomis penggunaan paket teknologi alat dan mesin pertanian pada pengembangan IP padi 400 di berbagai ekosistem.
5. Menyusun rekomendasi teknis dan ekonomis pengembangan paket teknologi mekanisasi pertanian untuk masing-masing musim tanam dalam setahun mendukung program IP Padi 400.
6. Melakukan validasi terhadap model simulasi kebutuhan alat mesin pertanian untuk budidaya padi IP 400.

# Paket Teknologi Alsin IP Padi 400



# Lokasi Penerapan Paket Teknologi Alsin Budidaya Padi IP-400

- Dilaksanakan di 17 propinsi di Indonesia, yaitu NAD, Sumut, Sumbar, Sumsel, Lampung, Banten, Jabar, Jateng, DIY, Jatim, Bali, NTB, Sulsel, Sultra, Gorontalo, Kalbar, Kalsel.
- Kegiatan pengujian adaptasi penerapan paket teknologi alsintan akan dilaksanakan di 3 lokasi yang memiliki spesifik lokasi yang berbeda (agroekosistem), yaitu lahan sawah dataran rendah, lahan sawah dataran tinggi dan lahan pasang surut.
- Untuk lokasi lainnya pendampingan akan disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan selanjutnya di lokasi.

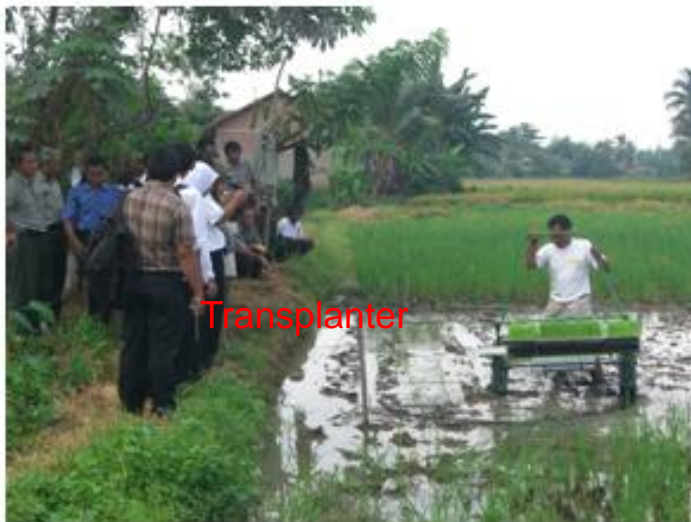
## Kegiatan yang telah dilakukan:

1. Mengikuti workshop IP Padi 400 di Balitpa Sukamandi.
2. Mengajukan bahan rekayasa tahap I dan tahap II
3. Menyusun SOP paket alsin untuk mendukung budidaya padi IP-400
4. Melakukan sosialisasi cara pengoperasian dan pengujian paket alsin untuk mendukung budidaya padi IP-400 pada acara Sosialisasi/workshop pendampingan teknologi Mektan pada Pelaksanaan IP Padi 400 di BBP Mektan pada tanggal 3 Mei 2010.
5. Menyusun laporan tengah tahun.
6. Melakukan pendampingan, monitoring dan evaluasi penerapan paket alsin IP Padi 400 di 6 Prop: **Banten, Sumsel, Jabar, Lampung, Aceh, dan DIY.**
7. Memodifikasi mesin perontok padi (*power thresher*).

# **Sosialisasi Penerapan Paket Teknologi Alsin mendukung IP Padi 400**

- Dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2010 di BBPMP
- Penyampaian materi pengoperasian alsin thresher, APPO, mower, transplanter dan dapog persemaian
- Demontrasi masing-masing alsin
- Buku petunjuk pengoperasian alsin
- Video visual pengoperasian alsin

# Demo Alat Tanam Padi Manual pada acara workshop



# Demo Thresher dan APPO



# Hasil Monitoring, Uji Adaptasi dan Validasi Kinerja Alsin di Lokasi Pengembangan IP Padi 400

## **1. Banten (Pandeglang)**

Lokasi kegiatan IP 400 terletak di kampung Kadu Pesing, desa Sekong, Cimanuk, Pandeglang, dengan luas lahan 5 ha, pada kelompok tani Mukti Tani 2. Mulai tanam pada tanggal 14 Maret 2010. Varietas yang digunakan adalah Inpari 1 (85 hst). Panen mulai dilakukan pada tanggal 12 Juni 2010. Kondisi topografi lahan adalah terasiring.

## **2. Sumatera Selatan (Oku Timur)**

Lokasi kegiatan IP 400 terletak di desa Sukosari, Kab. Oku Timur, dengan luas lahan 2 ha. Tanggal tanam pada tanggal 25 April 2010. Varietas yang digunakan adalah Mekongga. Panen mulai dilakukan pada tanggal 20 Juli 2010. Kondisi topografi lahan adalah datar.

### **3. Jabar (Sumedang)**

Lokasi kegiatan IP 400 terletak di Desa Cibeureum Wetan, Kec. Cimalaka, Kab. Sumedang. Luas lahan adalah sekitar 5 ha, pada kelompok Tani Mandiri. Panen mulai dilakukan pada tanggal 2 Agustus 2010. Kondisi topografi lahan adalah terasiring, dengan ketinggian 425 dpl.

### **4. Lampung**

Lokasi kegiatan IP 400 terletak di Kampung Karang Tanjung, Kec. Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah. Lahan untuk penerapan IP Padi 400 merupakan lokasi SLPTT milik anggota kelompok tani Karya Makmur II Gapoktan Setya Rukun dengan luas lahan 0,5 ha. Kondisi topografi lahan adalah datar, dengan sistem pengairan semi teknis. Panen mulai dilaksanakan pada tanggal 14 agustus 2010.

# Sosialisasi, Uji Adaptasi dan Validasi Kinerja Paket Alsin IP Padi 400 di Banten



Gambar.1. Pengujian Alsin I400 di Pandeglang, Banten

# Sosialisasi, Uji Adaptasi dan Validasi Kinerja Paket Alsin IP Padi 400 di Palembang



# Sosialisasi, Uji Adaptasi dan Validasi Kinerja Paket Alsin IP Padi 400 di Sumedang



# Sosialisasi, Uji Adaptasi dan Validasi Kinerja Paket Alsin IP Padi 400 di Lampung



# Hasil Uji Adaptasi dan Validasi Kinerja Paket Alsin IP Padi 400

Parameter kinerja alsin	Kinerja mesin di lapangan				
	Produsen	Banten	Sumsel	Jabar	Lampung
<b>1. Mower</b>					
- Sistem tanam	Tegel	Legowo 2:1	Legowo 3:1	Legowo 2:1	Legowo 4:1
- Jarak tanam (cm)	25 x 25	12,5 x 22,5	15 x 20	25 x 30	12,5 x 22
- Kondisi lahan	kering	kering	kering	kering-becek	kering
- Varietas tanaman padi	Ciherang	Inpari 1	Mekongga	Inpari 1	Inpari 13
- Lebar kerja ( cm )	100	115,7	100	118,6	82,0
- Kecepatan kerja (km/jam)	0,54	0,29	0,35	0,35	0,36
- Kapasitas kerja (Jam/Ha)	18 – 23	28	22,5	28,2	27,8
- Konsumsi BBM (l/jam)	0,86	0,65	0,86	1,36	0,69
- Susut hasil (%)	0,38	0,15	0,66	0,48	0,57
<b>2. Power Thresher</b>					
- Panjang jerami (cm)	62,4	67,83	87,26	77,2	83,7
- Nisbah gabah (%)	50,68	23,38	29,9	31,91	30,2
- Kapasitas input (kg/jam)	931	755	923	810	530
- Kapasitas output (kg/jam)	472	233	276	200	240
- Tingkat kebersihan (%)	94,9	94,2	94,3	95	78
- Konsumsi BBM (l/jam)	1,69	2,15	2,18	1,44	1,51
<b>3. APPO</b>					
- Kadar air jerami (%)	66,75				72,5
- Motor penggerak	8,5 HP (diesel)	9 HP (bensin)	13 HP (bensin)	13 HP (bensin)	13 HP (bensin)
- Kapasitas input (kg/jam)	900	384	547	455	418
- Konsumsi BBM (l/jam)	2,35	2,825	3,35	3,1	2,95

# Permasalahan yang muncul di lapangan:

- a. Quality control terhadap prototipe alsin masih kurang shg kualitas antar mesin beragam. (penyetelan pisau pemotong pada APPO, Pulley penggerak mudah kendur)
- b. V-belt blower pembersih pada thresher menggunakan v-belt sambungan shg mudah putus (kasus Palembang). Ukuran v-belt pada blower atau silinder perontok agak longgar.
- c. Dudukan blower kurang stabil karena hanya menggunakan satu pillow block, akibatnya poros penggerak mudah geser.
- d. Posisi poros blower dan poros engine kurang sejajar sehingga posisi puli blower dan puli engine penggerak tidak lurus, akibatnya apabila mesin perontok dioperasikan dalam waktu cukup lama maka puli atau poros blower cenderung bergeser keluar.
- e. Gabah hasil perontokan dinilai oleh petani masih agak kotor karena banyak kotoran atau potongan jerami bagian bawah yang terikut pada gabah bersih.

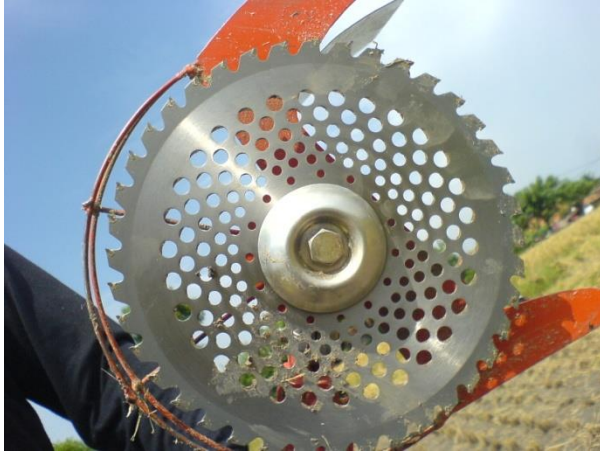


Permasalahan pada Thresher



Permasalahan pada APPO

# Mesin Pemanen Padi Tipe Pisau Putar (*Mower*)



# Rencana Kegiatan ke Depan:

- Pendampingan, monitoring, dan evaluasi penerapan paket alsin budidaya padi IP 400 di NTB pada tanggal 20-23 Oktober (tentative).
- Pendampingan penerapan alsin IP 400 di Sulsel, Sultra, Bali, Sumut, Kalbar pada bulan Oktober – Nopember, sesuai jadwal panen dan kesiapan pengadaan paket alsin.
- Menguji mesin perontok padi hasil modifikasi, dengan menambah unit ayakan getar di bagian bawah concave, penyempurnaan kedudukan blower, dan penambahan lubang udara pada bagian saluran pengeluaran gabah.



## Modifikasi Mesin Perontok Padi (Thresher)

1. Penambahan ayakan getar
2. Penambahan lubang udara pada saluran gabah
3. Penyempurnaan kedudukan blower



# Rencana Kegiatan Monitoring dan Evaluasi

Progres Pengadaan paket Alsin IP Padi 400 dan Jadwal Panen dan Pendampingan

No.	Lokasi	Surat Jawaban	Pengadaan Alsin	Jadwal panen dan pendampingan						
				Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nop	Des
1	NAD	sudah	sudah					5-6		
2	Sumsel	sudah	sudah		20-23				Mg-II	
3	Lampung	belum	sudah			13-16				
4	Jawa Barat	belum	sudah			2-3				
5	DIY	sudah	sudah					6-8		
6	Bali	sudah	sudah						Mg-I	
7	NTB	sudah	sudah					20-23		
8	Sulsel	belum	Belum sampai					10-11		
9	Kalsel	belum	sudah							
10	Sultra	sudah	sudah						Nov	
11	Sumut	sudah	belum						Mg-IV	
12	Sumbar	sudah	belum					Mg-IV		
13	Banten	sudah	belum	12-13				Mg I-II		
14	Jateng	sudah	baru sebagian					Mg-III		
15	Jatim	belum	belum						Mg-I	
16	Kalbar	sudah	belum						Mg-IV	
17	Gorontalo	belum	belum							

**TERIMA KASIH**