

## OPTIMALISASI PEMANFAATAN ALSINTAN DI PROVINSI BENGKULU

Uning Budiharti dan Reni Y Gultom

Perekayasa di Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

### ABSTRAK

Dukungan alsintan memberi peran signifikan pada peningkatan produksi padi di provinsi Bengkulu. Produksi padi selama 2016 mencapai 658.589 ton atau meningkat 106.939 ton dibanding 2015. "Peningkatan tersebut terjadi dengan bertambahnya luas panen dan indeks tanam padi pada 2016, di sembilan wilayah kabupaten dengan optimalisasi program Upsus termasuk alsintan. Anonim, 2016. Ketersediaan alsin mendukung produksi di provinsi Bengkulu didominasi alsin traktor roda dua dengan status ketersediaan jenuh sebesar 110,93 %, traktor roda 4 dan thresher sangat kurang 12,4 % dan 4,64 %, dan dryer status kurang dengan ketersediaan 44,074 %. Indeks penggunaan alsin di provinsi Bengkulu untuk traktor roda dua mencapai 100 persen, traktor roda 4 sekitar 10 – 45 persen, Thresher sekitar 98 %, transplanter dan combine harvester sekitar 10-40 % Optimalisasi pemanfaatan alsin dapat dilakukan dengan cara memobilisasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya selain dapat saling memenuhi kekurangan alsin dalam lingkup suatu kabupaten, juga dapat meningkatkan kapasitas kerja alsin tersebut. Radius mobilisasi alsin di provinsi Bengkulu untuk traktor roda dua : 30 km, traktor roda 4 sekitar 10 km dan mesin panen dapat lebih dari 50 km. Namun saat ini kondisi umum, pengelolaan alsintan di tingkat kelompok masih berorientasi pada kepentingan kelompok saja. Penentuan sewa alsin variatif dengan kisaran hari kerja traktor roda dua sekitar 30 - 85 hari/musim. Dengan biaya sewa traktor roda dua Rp. 1.400.000 – 1.800.000/ha maka, *coverage area* minimum untuk mencapai BEP per tahun adalah sekitar 18 ha/thn. Sedangkan untuk thresher hari kerja sekitar 30-70 hari/tahun dengan custom rate berkisar Rp. 864.000 – Rp. 3.500.000,- dan *coverage area* minimum adalah 2-6 ha. Makin rendah biaya sewa alsin maka *coverage area* minimum untuk mencapai BEP makin besar dan demikian sebaliknya. Terdapat potensi peningkatan kapasitas kerja alsintan sebesar lebih dari 12% melalui optimalisasi pemanfaatan alsintan.

**Kata Kunci :** Optimalisasi, Alsintan, mobilisasi, indeks penggunaan, *coverage area*

### PENDAHULUAN

Pemanfaatan alsin pertanian saat ini belum optimal. Kajian yang telah dilakukan di beberapa daerah, memperlihatkan kapasitas kerja traktor 8–15 Ha/musim dan power thresher 20 Ha/musim (Alihamsyah, 2008). Dilihat dari hari kerja dan luas garapan permusim tanam atau pertahun terlihat bahwa pemanfaatan alsintan dalam UPJA masih terlalu rendah dan belum optimal. Umumnya alsintan digunakan

disekitar lingkungan UPJA dan masih jarang digunakan dilokasi lain, padahal kalau alsintan tersebut dimobilisasi ke wilayah lain akan dapat meningkatkan luas garapan dan pendapatannya (Alihamsyah, 2011).

Salah satu hal yang menyebabkan terjadinya inefisiensi pemanfaatan alsintan yaitu tidak adanya data yang akurat mengenai luas lahan sawah dan jumlah alsin setiap tahunnya. Data-data tersebut merupakan hal penting untuk diketahui dalam kegiatan distribusi dan pemanfaatan alsin secara optimal. Sebagai contoh dengan menggabungkan data luas lahan sawah dan jumlah alsin dengan data produksi pertanian, maka pembuat keputusan dapat mengambil kebijakan dalam mengoptimalkan pemanfaatan alsintan. Untuk mengatasi permasalahan yang ada maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memetakan sawah-sawah dan luasnya beserta informasi musim tanam berdasarkan kalender tanam (katam). Selain itu menurut Hendriadi (2004) bahwa ketidak-selarasan antara desain, tingkat teknologi, dan ukuran alsintan dengan kondisi spesifik wilayah penerapannya akan mengakibatkan rendahnya kapasitas kerja alsintan yang akhirnya akan memperbesar inefisiensi produksi.

Melalui pengembangan model pewilayahan mekanisasi, optimalisasi dalam seleksi tingkat teknologi alat dan mesin pertanian dengan mempertimbangkan aspek teknis dan ekonomis alsintan, kondisi fisik, sosial ekonomi dan infrastruktur wilayah akan dicapai. Dengan demikian akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas penggunaan sumber daya dalam produksi padi. Pengembangan aplikasi model dimaksudkan untuk penggunaan model pada lokasi-lokasi lain sebagai suatu sistem pendukung kebijakan (*Decision Support System*) dalam penerapan alsintan di seluruh Indonesia (Hendriadi, 2004).

Badan Litbang Pertanian telah merilis kalender tanam yang antara lain berisi tentang jadwal tanam berdasarkan prediksi iklim/ketersediaan air di tingkat kecamatan ([www.Katam.info](http://www.Katam.info)). Data tersebut dijadikan bahan masukan untuk prediksi kebutuhan alsin. Berdasarkan data kebutuhan tersebut, optimalisasi pemanfaatan alsin dilakukan dengan sistem alsin berpindah pada lokasi terdekat yang mempunyai jadwal tanam berbeda. Selain dapat meningkatkan jam kerja penggunaan alsin, juga dapat memenuhi kebutuhan alsin agar produksi dapat dilakukan sesuai dengan jadwal ketersediaan air. Sebuah konsep pemetaan dalam bentuk *Geographic Information System* (GIS) yang berbasis *Decision Support System* (DSS) akan dikembangkan pada kegiatan ini untuk dapat menampilkan kebutuhan alsin, optimalisasi pemanfaatannya dan program penunjang keputusan dalam pengembangan mekanisasi disuatu wilayah.

Model optimalisasi pemanfaatan alsin yang ada (tersedia) saat ini dilakukan dengan cara memobilisasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya selain dapat saling memenuhi kekurangan alsin dalam lingkup suatu kabupaten, juga dapat meningkatkan kapasitas kerja alsin tersebut. Optimalisasi dilakukan dengan model mobilisasi berdasarkan aspek sosial ekonomi dan jarak antar kecamatan dari alsin yang ada dari kelompok-kelompok kecamatan dengan musim tanam

yang berbeda ke kelompok tertentu yang membutuhkan pada saat masa tanam/panennya. Dengan mobilisasi ini, jam kerja alsin yang berpindah, selain bekerja di lokasinya sendiri jam kerjanya bertambah karena bekerja di lokasi lain.

Sedangkan Indeks penggunaan alsintan adalah persentasi lahan yang dapat menggunakan alsintan dinyatakan dalam indeks mekanisasi. Indeks tersebut mempertimbangkan berbagai macam aspek, seperti kecenderungan permintaan dan target produksi tanaman pangan utama, perubahan sosial ekonomi dan perilaku masyarakat, perkembangan populasi dan permintaan alsintan, perkembangan industri dan perdagangan alsintan serta kebijakan pemerintah, dan kondisi bio-fisik lahan dan sosial ekonomi petani (Alihamsyah, 2008).

## METODOLOGI

### Waktu dan tempat

Survey dilakukan pada bulan Februari sampai Mei 2016 di 4 kabupaten yaitu : kabupaten Bengkulu Selatan, Bengkulu Tengah, Seluma dan Kota Bengkulu menggunakan kuisisioner. Provinsi Bengkulu memiliki potensi peningkatan produksi padi dan penerimaan terhadap teknologi yang dapat dilakukan melalui penambahan luas tanam dan peningkatan indeks pertanaman.

Optimalisasi penggunaan alsin dilakukan dalam wilayah kabupaten yang terdiri dari beberapa wilayah kecamatan dengan pengelompokan berdasarkan jadwal tanam (kalender tanam).

Tahap-tahap perhitungan dalam optimalisasi pemanfaatan alsin yang tersedia di lapang adalah sebagai berikut :

1. Megelompokkan daerah kecamatan dalam satu kabupaten berdasarkan kalender tanam (jadwal tanam) yang sama.
2. Menghitung jumlah alsintan yang ada, yang dibutuhkan berdasar luasan tanam, dan jumlah kekurangan alsintan di masing-masing kecamatan, menggunakan persamaan :

$$L_t = L_b \times IP$$

$$TR^{keb} = \frac{L_t \times i}{BEP \times 1,2}$$

$$TR^{kur} = TR^{keb} - TR^{ada}$$

dimana :  $L_t$  = Luas tanam (ha)

$L_b$  = luas baku sawah pada  
suatu kecamatan (Ha)

$IP$  = Indeks pertanaman padi  
rata-rata per Tahun

$i$  = Indeks penggunaan  
alsintan

$BEP$  = Nilai Break event point  
kapasitas kerja alsintan  
ha/tahun/unit atau  
ton/ha/unit

$TR^{keb}$  = Alsintan yang  
dibutuhkan berdasar  
luasan tanam (Unit)

$TR^{ada}$  = Alsintan yang tersedia  
(ada) di lapang (Unit)

$TR^{kur}$  = Kekurangan alsintan  
(Unit)

- ◆ Menghitung sub jumlah alsintan yang ada, yang dibutuhkan, dan kekurangannya dalam satu kelompok jadwal tanam yang sama.

$$TR_{katam}^{ada}(m) = \sum_{i=1}^n TR_{(n)}^{ada}$$

$$TR_{katam}^{keb}(m) = \sum_{i=1}^n TR_{(n)}^{keb}$$

$$TR_{katam}^{kur}(m) = \sum_{i=1}^n TR_{(n)}^{kur}$$

dimana :  $TR_{katam}^{ada}(m)$  = Jumlah alsintan  
(unit) yang tersedia  
pada kelompok

## HASIL DAN HASIL HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi padi provinsi Bengkulu tahun 2015 meningkat mencapai 579.597 ton atau 95,70 persen dan terus mengalami peningkatan mencapai 658.589 ton pada tahun 2016. Total produksi padi di provinsi Bengkulu berasal dari peningkatan produksi padi sawah, sedangkan produksi padi ladang sebanyak 26.036 ton atau 4,30 persen. Kenaikan produksi padi pada 2015 terjadi di 6 (enam) kabupaten dan meningkat ke 9 kabupaten pada tahun 2016. yaitu: kabupaten Bengkulu Selatan, kabupaten Rejang Lebong, kabupaten Kaur, kabupaten Seluma, kabupaten Mukomuko dan kabupaten Lebong. Kenaikan produksi padi tertinggi terdapat di kabupaten Mukomuko sebesar 35,84 persen dan kabupaten Kaur sebesar 30,91 persen walaupun terjadi juga penurunan produksi. Penurunan produksi padi tertinggi pada tahun 2015 terjadi di Kota Bengkulu hal ini kemungkinan karena alih fungsi lahan padi ke sektor non pertanian.

Distribusi/sebaran produksi padi tertinggi terdapat di Kabupaten Rejang Lebong dan Kabupaten Bengkulu Selatan yang merupakan sentra produksi padi di Provinsi Bengkulu. Total produksi padi Kabupaten Rejang Lebong sebanyak 96.912 ton atau 16,00 persen, sedangkan produksi padi di Kabupaten Bengkulu Selatan sebanyak 96.418 ton atau 15,92 persen dan produksi padi di Kota Bengkulu sebanyak 9.418 ton yang merupakan produksi padi terkecil di Provinsi Bengkulu.

Pada tingkat kecamatan di empat kabupaten yang disurvei yaitu : Bengkulu Selatan, Bengkulu Tengah, Seluma dan Kota Bengkulu provinsi Bengkulu, jenis alsin yang paling banyak ditemui dan tersedia adalah traktor roda 2. Untuk alsin TR2 dan Thresher merupakan alsin yang paling dibutuhkan dalam usaha tani di Provinsi Bengkulu.

Dari hasil survey diketahui bahwa data alsin produksi padi, jagung dan kedelai yang hampir merata hanya alsin traktor roda dua, RMU dan thresher walaupun status kecukupannya masih sangat kurang demikian juga alsin traktor roda 4 sedangkan transplanter dan combine harvester masih sangat terbatas karena masih baru sehingga belum dikomersialkan. Alsin traktor roda 2 (dua) yang paling umum merk Quick G 1000 dan G 3000 dengan diesel engine 8,5 HP. Sedangkan alsin thresher adalah jenis thresher padang dan kebanyakan swadaya, walaupun ada thresher bantuan merk Yanmar 8,5 Hp namun tidak digunakan dan menurut petani setempat terlalu besar memerlukan banyak orang untuk mengangkut ke lokasi. Petani lebih menyukai jenis thresher dengan engine honda GX 200 buatan lokal.

Penggunaan alsin di tingkat poktan bantuan khususnya Traktorm roda dua indeks penggunaannya cukup tinggi karena untuk kegiatan pengolahan lahan hampir semua lahan diolah sudah menggunakan traktor dan status kecukupan alsin ini pada umumnya belum jenuh kecuali di kab. Bengkulu Selatan, kota Bengkulu dan kab. Lebong. Sedangkan alsin power thresher ketersediaannya masih sangat kurang untuk semua kabupaten. Sehingga pada musim tanam dan panen di wilayah yang dengan ketersediaan alsin ini kurang dimobilisasi dari

wilayah lain yang berbeda musim tanam dan musim panen yang berdekatan. Rata – rata jarak mobilisasi alsin berkisar 25-30 km untuk TR2 (antar kecamatan) dan 10-90 km untuk thresher (antar kecamatan, kabupaten bahkan dari provinsi lain yang berdekatan). Misalnya dari provinsi lampung alsin thresher dimobilisasi ke Bengkulu Tengah pada musim panen. Tingkat mobilisasi traktor roda dua jauh lebih sedikit dibandingkan thresher karena tingkat kecukupannya lebih tinggi. Mesin pemanen padi thresher dan *combine harvester* dimobilisasi ke desa lain atau kelompok lain pada saat musim panen di wilayahnya sudah selesai atau musim panen yang berbeda.

Sedangkan untuk alsin transplanter ketersediaannya masih sangat kurang dan masih status uji coba. Akan tetapi apabila tingkat kecukupannya status kurang disatu wilayah dan jenuh di wilayah lain atau karena musim yang berbeda maka mobilisasi alsin dilakukan seiring keterbatasan tenaga kerja tani dan upah buruh tani yang jauh lebih tinggi jika dibanding dengan sewa alsin dengan kapasitas kerja yang lebih tinggi sehingga proses produksi dapat lebih singkat sehingga IP dapat ditingkatkan dengan demikian produksi meningkat.

Di Kab. Seluma, Bengkulu Selatan, Bengkulu Tengah dan Kota Bengkulu satu unit traktor dalam satu musim tanam rata - rata bekerja sekitar 1-2 bulan kapasitas perhari sekitar 0,5 ha. Dengan indeks tanam 2 s/d 2,5 kali per tahun sehingga (12 ha per musim tanam). Varietas padi yang umum ditanam adalah Ciharang, Impago dan padi Gogo.

Indeks penggunaan alsin dan mobilisasi alsintan di provinsi Bengkulu disajikan pada Tabel 1,

**Tabel 1.** Indeks Mekanisasi dan Mobilisasi Alsintan di 4 Kabupaten di Provinsi Bengkulu

Kabupaten	Kec/Alsin	Indeks Penggunaan	Mobilisasi (%)	Kec/Alsin	Indeks Penggunaan	Mobilisasi (%)	Rata - rata	
							Indeks Penggunaan	Mobilisasi (%)
Seluma	Seluma Selatan			Seluma				
	TR2	100	10 - 30	TR2	100	10 - 30	TR2	100
	TR4	-	-	TR4	10	10	TR4	10
	Transplanter	40	15	Transplater	40	15	Transplanter	40
	Thresher	98	80	Thresher	98	80	Thresher	98
	Combine H	-	-	Combine H	40	15	Combine H	40
	RMU	-	-	RMU	100	-	RMU	100
Bengkulu Selatan	Manna			Seginim				
	TR2	100	20	TR2	100	30	TR2	100
	TR4	-	-	TR4	30	0	TR4	30
	Transplanter	60	0	Transplanter	60	-	Transplanter	60
	Thresher	98	80	Thresher	100	80	Thresher	98
	Combine H	10	0	Combine H	-	-	Combine H	10
	Pemipil Jagung	50	0	Dryer	-	-	RMU	100
Bengkulu Tengah	Taba Panjang			Taba Panjang				
	TR2	100	-	TR2	100	-	TR2	100
	Transplanter	40	-	Transplanter	40	-		40
	Thresher	100	80	Thresher	98	80	Thresher	98
	Combine H	-	-	Combine H	10	10	Combine H	10
RMU	100	10	RMU	-	-	RMU	100	
Kota Bengkulu	Singaran pati			Sungai Serut				
	TR2	100	30	TR2	100	30	TR2	100
	Transplanter	40	10	Transplanter	50	10	Transplanter	45
	Thresher	98	90	Thresher	98	90	Thresher	98
	Combine H	-	-	Combine H	-	-	Combine H	0
RMU	-	-	RMU	-	-	RMU	0	

Sumber : data primer (hasil survey)

Dalam pengelolaan alsin di tingkat kelompok tani pada umumnya belum berorientasi bisnis melainkan sebatas untuk melayani anggota kelompok taninya sendiri. Namun, ada juga dilokasi survey UPJA yang khusus mengelola dan menyewakan alsin. Pada umumnya alsin yang dikelola merupakan alsin swadaya contoh UPJA Serasan di kec. Seginim kab. Bengkulu Selatan.

Penentuan biaya sewa alsin yang besarnya sangat variatif antara kelompok satu dengan kelompok yang lain. Dari hasil survey di empat kabupaten (Seluma, Bengkulu Selatan, Bengkulu Tengah dan Kota Bengkulu) diketahui bahwa besarnya biaya sewa traktor roda 2 untuk pengolahan tanah sampai siap tanam sangat bervariasi berkisar antara Rp. 600.000 s/d Rp. 1.200.000 per hektar. Sedangkan jumlah hari kerja dalam satu musim tanam berkisar antara 30 – 60 hari, dengan kapasitas kerja pengolahan tanah rata-rata 2-3 hari/ha, maka kapasitas kerja penyewaan traktor dalam satu musim sekitar 15 - 30 ha/musim. Jika dalam satu tahun ada dua sampai tiga kali musim tanam, maka kapasitas kerja alsin sebesar 30 - 90 ha/tahun.

Pada proses usaha tani di beberapa kelompok tani yang disurvei bahwa salah satu komponen biaya operasional penggunaan alsin yang paling tinggi adalah untuk upah operator. Dari hasil survey di 4 Kabupaten diperoleh informasi bahwa upah operator alsintan umumnya adalah dengan bagi hasil (persentase), besarnya upah operator alsin adalah sebesar 40% - 60% dari biaya sewa alsin per Ha. Upah operator tersebut termasuk untuk biaya bahan bakar solar.

Upah sewa traktor tangan untuk luasan 1 ha di kec. Seluma Selatan Kab. Seluma adalah Rp. 175.000 – 200.000 per bar-bar, dimana 1 ha adalah sekitar 7 bar-bar, sehingga sewa traktor roda dua sekitar Rp. 1.225.000 – 1.400.000/ha. Dan sewa Thresher 60 karung/ha, dimana 1 karung = 45 kg. Dan di kec. Seginim kab. Bengkulu Selatan sewa alsin traktor roda dua berkisar Rp. 30.000,-/15 m<sup>3</sup> dimana 1 ha= 36 m<sup>3</sup> jadi sekitar Rp. 72.000. kegiatan pengolahan tanah membutuhkan waktu sekitar 3 hari dengan operator 3-5 orang sehingga total sewa Rp. 216.000,- / HOK x 3-5 orang = Rp. 648.000 -1080.000,-

Dari biaya sewa mesin untuk biaya bahan bakar solar sebesar Rp. 36.000 per ha dan untuk upah operator. Besarnya upah operator per orang per hektar di Provinsi Bengkulu sangat bervariasi yaitu berkisar antara Rp. 216.000 s/d Rp. 350.000. Tingginya upah operator tersebut sangat berpengaruh terhadap besarnya biaya operasional penggunaan alsin. Biaya operasional penggunaan traktor roda 2 berkisar antara Rp. 703.800 s/d Rp. 1.024.000 per hektar. Besarnya biaya operasional alsin sangat dipengaruhi oleh besarnya biaya operator, hari kerja alsin per tahun, dan kapasitas kerja alsin. Biaya operasional penggunaan traktor tersebut dapat digunakan sebagai acuan di dalam penentuan biaya sewa traktor. Biaya sewa traktor harusnya diatas biaya operasional penggunaan traktor, karena jika biaya sewanya dibawah biaya operasional, maka UPJA atau kelompok tani tidak akan mendapat untung atau akan mengalami kerugian, sehingga usaha penyewaan jasa alsinnya tidak akan dapat berkembang.

Makin rendah biaya sewa alsin maka *coverage area* minimum untuk mencapai BEP makin besar, demikian sebaliknya makin tinggi biaya sewa alsin maka *coverage area* minimum untuk mencapai BEP makin rendah. Dengan kondisi tersebut besarnya *coverage area* minimum untuk mencapai BEP adalah sekitar 6 s.d 18 ha. Untuk meningkatkan *coverage area*, maka perlu perluasan wilayah kerja dengan mobilisasi alsin ke lokasi dan musin tanam yang berbeda.

Optimalisasi alsintan dapat membantu UPJA untuk memperluas wilayah kerja atau meningkatkan hari kerja pertahuannya dan dalam perencanaan pengembangan penggunaan alsin akan membantu pemerintah dalam menghemat anggaran dalam pengadaan alsin. Dengan optimalisasi pemanfaatan alsintan melalui mobilisasi sesuai Kalender Tanam, kebutuhan alsintan dapat ditekan dan kapasitas kerja dapat ditingkatkan lebih dari 12%. Pemetaan mekanisasi produksi padi ini akan mempermudah dan mengefisienkan penyusunan rencana pengembangan dan pemanfaatan alsintan secara optimal. Dibawah ini contoh kasus di dua kabupaten, yaitu Kota Bengkulu dan Bengkulu Selatan. Kekurangan alsin traktor roda dapat diatasi dengan mendatangkan alsin dari kecamatan lain yang memiliki waktu tanam yang berbeda. Data ketersediaan dan kekurangan alsin traktor roda dua di Kota Bengkulu dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini. Pada kota Bengkulu kekurangan traktor roda dua adalah 64 unit, dengan mobilisasi antar kecamatan yang mempunyai musim tanam yang berbeda dapat berkurang menjadi 48 unit, dan peningkatan kapasitas kerja sebesar 12,5%. Dari gambar 2, di Kabupaten Bengkulu Selatan kekurangan traktor roda dua 332 unit, sebanyak total 91 unit dapat dimobilisasi dari kecamatan lain sehingga terjadi peningkatan kapasitas kerja sebesar 27%.

#	Kecamatan	Kebutuhan Traktor (unit)	Ketersediaan Traktor (unit)	Kekurangan Traktor (unit)	Kecukupan Traktor (%)	Status Kecukupan Traktor	Rekomendasi Pemenuhan Traktor	Traktor yang dimobilisasi (unit)	Koreksi Kekurangan (unit)
	GADING CEMPAKA	2	1	1	50,0	KURANG	RATU AGUNG	2	1
	KAMPUNG MELAYU	14	12	2	86,0	CUKUP	CUKUP	0	2
	MUARABANGKA HULU	88	61	27	69,0	SEDANG	GADING CEMPAKA, RATU AGUNG	3	24
	RATU AGUNG	5	9		180,0	JENUH	CUKUP	0	0
	RATU SAMBAN					TIDAK ADA LAHAN SAWAH	TIDAK ADA LAHAN SAWAH		
	SELEBAR	9	7	2	78,0	SEDANG	SINGARAN PATI, SUNGAI SERUT, RATU AGUNG	6	4
	SINGARAN PATI	32	1	31	3,0	SANGAT KURANG	SELEBAR, GADING CEMPAKA, RATU AGUNG	5	26
	SUNINGAT						GADING CEMPAKA		

Gambar 1. Data traktor roda 2 di Kota Bengkulu

#	Kecamatan	Kebutuhan Traktor (unit)	Ketersediaan Traktor (unit)	Kekurangan Traktor (unit)	Kecukupan Traktor (%)	Status Kecukupan Traktor	Rekomendasi Pemenuhan Traktor	Traktor yang dimobilisasi (unit)	Koreksi Kekurangan (unit)
BENGKULU SELATAN									
BENGKULU SELATAN									
	AIR NIPIS	230	149	81	65,0	SEDANG	SEGINIM	33	48
	BUNGA MAS	77	28	49	36,0	BANGKIT KURANG	KEDURANG ILIR, MANNA	17	32
	KEDURANG	123	62	61	50,0	KURANG	-	0	61
	KEDURANG ILIR	98	35	63	36,0	BANGKIT KURANG	BUNGA MAS	5	58
	KOTA MANNA	32	23	9	72,0	SEDANG	PINO, MANNA	25	6
	MANNA	55	70		127,0	BENIH	CIKUP	0	0
	PASAR MANNA	17	11	6	65,0	SEDANG	MANNA	11	5
	PINO	97	87	10	90,0	CIKUP	CIKUP	0	10
	PINORAYA	134	81	53	60,0	KURANG	-	0	53
	SEGINIM	214	220		103,0	BENIH	CIKUP	0	0

**Gambar 2.** Data traktor roda 2 di Bengkulu Selatan

## KESIMPULAN

Ketersediaan alsin diprovinsi Bengkulu didominasi alsin traktor roda dua dengan status ketersediaan jenuh sebesar 110,93 %, traktor roda 4 dan thresher sangat kurang 12,4 % dan 4,64 %, dan dryer status kurang dengan ketersediaan 44,074 %. Indeks penggunaan alsintan di provinsi Bengkulu dari empat kabupaten yang disurvei memperlihatkan bahwa penggunaan traktor roda dua mencapai 100%, traktor roda empat sekitar 10 %, thresher 98 -100 %, transplanter 40-60 %, combine harvester 10-40 % dan RMU mencapai 100 %. Perbedaan indeks penggunaan antar wilayah dominan disebabkan topografi lahan yang berbeda-beda. Optimalisasi pemanfaatan alsintan dilakukan dengan mobilisasi alsintan antar wilayah yang berdekatan dengan musim tanam yang berbeda. Untuk traktor roda dua radius mobilisasi 10 – 30 km dan thresher mencapai 300 km bahkan lebih (antar propinsi). Kekurangan thresher juga disebabkan thresher bantuan tidak sesuai dengan kebutuhan, bobot thresher yang diberikan terlalu besar sedangkan topografi lahan yang cenderung berbukit. Mobilisasi alsin transplanter sekitar 10-60 km dan masih kebanyakan uji coba karena masih baru.

Dilihat dari hari kerja dan luas garapan permusim tanam atau pertahun terlihat bahwa pemanfaatan alsintan dalam UPJA masih terlalu rendah dan belum optimal. Umumnya alsintan digunakan disekitar lingkungan UPJA dan masih jarang digunakan dilokasi lain, padahal kalau alsintan tersebut dimobilisasi ke wilayah lain akan dapat meningkatkan luas garapan dan pendapatan kelompok. Model optimalisasi pemanfaatan alsin perlu dikembangkan dengan cara memobilisasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya selain dapat saling memenuhi kekurangan alsin dalam lingkup suatu kecamatan juga dapat meningkatkan kapasitas kerja alsin tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah, T. 2008. Roadmap Pengembangan Mekanisasi Pertanian untuk Mendukung Sistem Pertanian Industrial Tanaman Pangan Berkelanjutan. *Makalah dalam Rapat Pleno Komisi Nasional Pengembangan Mekanisasi Pertanian*, Bogor. Serpong.
- Alihamsyah, T., Suparlan, A. Prabowo, dan A. Azadi. 2011. Analisis Kebijakan Untuk Penyempurnaan Pengembangan dan Revitalisasi UPJA di Indonesia. *Makalah dalam Rapat Pleno Komisi Nasional Pengembangan Mekanisasi Pertanian*, Bogor. Serpong.
- Anonim. 2014. Luas Lahan Menurut Penggunaannya dan banyaknya Alat – alat Pertanian di Bengkulu. BPS Provinsi Bengkulu.
- Anonim. 2016. Katam Terpadu Modern versi 23, Pemetaan Alat dan Sarana Pertanian Provinsi Bengkulu. Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian-Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Hendriadi, A. et al. 2004. Peta Kesepadanan Tingkat Teknologi Alsintan untuk Kesenambungan Mekanisasi Pertanian Pada Lahan Sawah Potensial Di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Mekanisasi Pertanian. Serpong.