

Penilaian Kepuasan Penggunaan Alat dan Mesin Dalam Pengembangan Padi (Studi Kasus Kabupaten Ngawi dan Sragen)

Sugiyono¹, Rahmat Yanuar², Sutrisno³

1. Alumni Program Studi Teknik Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Telp/Fax:62-251-8624593, email: sugiyono.bisa@yahoo.com
2. Staf pengajar Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB; wai_aceh@yahoo.com
3. Staf Pengajar Departemen Teknik Pertanian, Fateta-IPB, Kampus IPB Darmaga PO Box 220 Bogor 16002, Telp/Fax:62-251-8624593, email: kensutrisno@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian untuk menganalisis kepuasan penggunaan alat dan mesin (alsin) menurut persepsi petani atau kelompok tani dengan IPA (*Importance Performance Analysis*) serta penilaian kinerja penggunaan alsin. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan mendekati 100 persen yang berarti terdapat kesesuaian penggunaan alsin. Prioritas utama yang harus dilakukan dalam penggunaan alsin adalah meningkatkan kemudahan akses, ketersediaan bengkel serta harga sewa/beli alsin yang terjangkau oleh petani atau pengguna. Keputusan penggunaan alat dan mesin oleh petani lebih didasarkan pada kebutuhannya. Atribut-atribut pelayanan dari jasa penyewaan alat dan mesin yang sebagian besar dikelola oleh swasta, menunjukkan bentuk pelayanan saat ini sudah sesuai kebutuhan. Namun yang perlu dicermati adalah kuantitas/jumlah alat dan mesin pertanian masih terbatas sehingga beban biaya untuk usaha tani semakin meningkat dan nilai tambah petani dapat berkurang.

Kata Kunci: alat dan mesin, kepuasan, kinerja, important performance analysis

Pendahuluan

Mekanisasi pertanian memiliki posisi strategis dengan makna yang kompleks. Secara umum makna tersebut merupakan manfaat mekanisasi pertanian itu sendiri. Pertama, peningkatan produktivitas yang dapat dicapai dengan memberikan input yang dapat menghasilkan produksi yang lebih tinggi. Kedua, efisiensi proses yang berarti bahwa penggunaan mekanisasi dapat meningkatkan efektivitas proses yang berdampak pada penurunan biaya per unit. Secara ekonomi efektivitas akan menghasilkan usaha yang lebih efisien. Makna ketiga, peningkatan kualitas dan pembentukan nilai tambah. Keempat, peningkatan pendapatan yang merupakan kontribusi penurunan biaya produksi, meningkatnya hasil dan berkurangnya susut hasil.

Dalam pengembangan mekanisasi pertanian yang diarahkan pada system alat dan mesin pertanian menuai kendala, baik teknis, social dan ekonomis. Secara teknis kondisi lahan sangat berpengaruh terhadap penerapan system alsintan yang sesuai, rendahnya tenaga terampil sehingga penggunaan alsintan masih terbatas, fasilitas perbengkelan dan suku cadang yang masih terbatas, skim pembiayaan pengembangan alsintan masih rendah karena tingkat kesulitan dalam akses, harga yang relative mahal yang berakibat pada skala

usaha tertentu tidak layak, kurangnya pengembangan kelembagaan dan sarana penunjang lainnya (Handaka, 2002).

Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan alsintan yang tepat. Upaya pengembangan alsintan di suatu daerah diawali dengan identifikasi kebutuhannya. Hal ini untuk menentukan jumlah dan jenis alsintan sesuai dengan kondisi wilayah dan usaha yang dikembangkan. Tahap selanjutnya perlu dilakukan pengujian lapangan untuk memperoleh gambaran teknis dan social ekonomi terhadap kelayakan usahanya. Untuk produk yang tidak ada dipasaran perlu dilakukan pengembangan melalui disain dan penelitian sesuai kebutuhannya. Dalam tahap pengembangan tersebut, terlihat keterkaitan antara pengguna (petani, pengusaha jasa, kelompok tani, koperasi), distributor/pabrikasi, maupun bengkel atau pengadaan suku cadang.

Selain itu, pertumbuhan tenaga kerja sektor pertanian 1,56% per tahun, lebih tinggi dari rata-rata pertumbuhan total angkatan kerja (1,24% per tahun) dan tenaga kerja non pertanian yang hanya sekitar 0,98% per tahun. Melihat kondisi tersebut mengakibatkan rata-rata pertumbuhan nilai investasi sektor pertanian tahun 2005 – 2007 mencapai 172,8% per tahun, lebih tinggi dibanding sektor lain. Selama periode 2004-2008 pertumbuhan produksi tanaman pangan secara konsisten mengalami peningkatan yang signifikan. Produksi padi meningkat rata-rata 2,78% per tahun (dari 54,09 juta ton GKG tahun 2004 menjadi 60,28 juta ton GKG tahun 2008 (ARAM III), bahkan bila dibanding produksi tahun 2007, produksi padi tahun 2008 meningkat 3,12 juta ton (5,46%) (Munif, 2009).

Salah satu permasalahan pengembangan pertanian di Indonesia adalah penerapan “mekanisasi” yang masih sangat lemah. Ada kecenderungan penerapan teknologi dalam bidang pertanian masih pada sub-sub elemen yang tidak terintegrasi dan terencana dengan baik. Penerapan teknologi secara umum masih dikategorikan rendah, ini dapat dilihat dengan masih kurangnya penggunaan alat dan mesin dalam praktek pertanian di Indonesia. Praktek pertanian masih banyak mengandalkan sistem tradisional dan manual (atau semi manual), sehingga untuk mengejar kebutuhan produksi yang sifatnya massal/tinggi dengan kualitas yang terkontrol sudah tidak memadai lagi. Selain itu, kondisi infrastruktur, misalnya irigasi dan jalan pertanian (*farm road*) yang sangat terbatas dan biaya input pertanian seperti pupuk, pestisida, dan lainnya makin tinggi sehingga sistem pertanian semakin tidak kompetitif.

Pemanfaatan alat dan mesin pertanian (alsintan), yang bersifat *labor saving technology*, telah menggeser penggunaan tenaga manusia dan ternak. Mesin-mesin pertanian mempunyai hubungan saling mengganti (substitusi) dengan manusia dan bersifat

komplemen terhadap lahan (Haryami dan Ruttan, 1985 dalam Haeruman 1997). Kedua sifat hubungan tersebut sangat jelas terlihat pada usahatani padi di Indonesia. Sebagai contoh, penggunaan *hand tractor* dan *power thresher* sebagai pengganti tenaga manusia dan ternak. Alsintan mempunyai peran dan potensi sangat strategis karena kontribusinya dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi sumberdaya, di samping peningkatan kualitas melalui prosesing dan diversifikasi produk yang menghasilkan nilai tambah tinggi dalam mendukung program pengembangan agribisnis. Jika diterapkan dengan benar dan tepat akan memberikan kontribusi positif untuk pengembangan system dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan, berkelanjutan dan terdesentralisasi (Handaka, 2001 di dalam Hutahaean *et.al.*, 2005).

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan penggunaan alat dan mesin (alsin) menurut persepsi petani atau kelompok tani dengan IPA (*Importance Performance Analysis*) serta penilaian kinerja penggunaan alsin.

Metode

Studi kasus dilakukan di 2 (dua) kabupaten, yaitu Kabupaten Ngawi, Jawa Timur dan Kabupaten Sragen, Jawa Tengah dan waktu pelaksanaannya pada Oktober–Desember 2009. Pemilihan lokasi tersebut ditetapkan secara sengaja (*purposive*) dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut, (1) Karakteristik kedua lokasi merupakan daerah kering sehingga irigasi merupakan masalah utamanya; (2) Kedua lokasi memiliki potensi untuk pengembangan dan sebagai salah satu lumbung pangan yang prospektif dalam ketahanan pangan daerah maupun nasional.

Analisis kesesuaian dilakukan dengan membandingkan antara skor total tingkat kinerja dengan skor total tingkat kepentingan. Atribut alsin yang sesuai dengan keinginan (memberikan kepuasan) petani, jika nilai kesesuaian lebih atau sama dengan 100 persen. Sebaliknya, jika nilai kesesuaian kurang dari 100 persen maka atribut tersebut tidak sesuai dengan keinginan petani pengguna alsin di lokasi penelitian. Analisis kesesuaian dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$Tk_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

Dimana, Tk_i adalah tingkat kesesuaian kepuasan petani pengguna alsin; X_i adalah skor penilaian kinerja atribut alsin; Y_i adalah skor penilaian kepentingan oleh petani pengguna alsin.

Tingkat kesesuaian adalah perbandingan antara skor kinerja atau pelaksanaan dengan skor kepentingan. Penjabaran unsur-unsur tingkat kesesuaian kepentingan dan kinerja yang mencerminkan kepuasan pengguna alsin terhadap ketersediaan alsin dinyatakan dalam diagram kartesius. Setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan ditentukan dengan persamaan berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}; \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n}$$

Dimana, \bar{X} adalah skor rata-rata tingkat kinerja pada setiap atribut; \bar{Y} adalah skor rata-rata tingkat kepentingan pada setiap atribut; n adalah jumlah responden.

Diagram kartesius tersebut, merupakan suatu diagram dengan empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (\bar{X} , \bar{Y}). Nilai titik-titik tersebut ditentukan dengan persamaan:

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum \bar{X}_i}{k}; \text{ dan } \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k}$$

Dimana, $\bar{\bar{X}}$ adalah skor rata-rata dari skor rata-rata kinerja seluruh atribut alsintan; $\bar{\bar{Y}}$ adalah skor rata-rata dari skor rata-rata kepentingan pada setiap atribut alsintan; dan k adalah jumlah atribut yang mempengaruhi kepuasan petani.

Hasil dan Pembahasan

A. Penilaian Kinerja Penggunaan Alsintan di Kabupaten Sragen

Berdasarkan tingkat kepentingan atau harapan dan tingkat kepuasan terhadap atribut-atribut pelayanan penggunaan alat dan mesin (alsin) dalam pengembangan pertanian terutama komoditas padi dan jagung dapat ditentukan prioritas pengembangannya. Tabel 1 berikut ini menyajikan tingkat kesesuaian petani (pengguna) alsin. Dari hasil analisa kesesuaian teridentifikasi bahwa sebagian besar petani masih merasa kinerja actual dari alsintan masih di bawah dari keinginan atau harapan ditunjukkan dengan masih banyaknya atribut yang mempunyai skor kesesuaian di bawah 100%. Hal ini menunjukkan masih ada ketidakpuasan yang dirasakan oleh petani. Tingkat kesesuaian penggunaan alsintan berdasarkan hasil responden tersebut menunjukkan bahwa untuk atribut yang memiliki tingkat kesesuaian diatas 100 persen adalah sebagai berikut: (a) prosedur operasionalisasi, (b) kenyamanan kerja atau kepraktisan, (c) disain, dan (d) kesesuaian kebutuhan. Hal ini

menunjukkan bahwa atribut tersebut sudah melebihi harapan dan responden merasakan kinerja aktual atribut tersebut memuaskan.

Tabel 1. Skor kesesuaian penggunaan alsintan di lokasi penelitian

Atribut	Kab. Ngawi (%)	Kab. Sragen (%)
1. Harga Beli/sewa	94,89	71,77
2. Harga suku cadang	100,00	75,24
3. Biaya Operasional	91,72	86,55
4. Waktu Kerja	90,00	90,44
5. Prosedur	96,99	109,91
6. Bengkel	91,75	79,20
7. Suku cadang	103,62	92,50
8. Kekuatan	92,41	85,61
9. Kenyamanan	92,62	100,00
10. Keawetan	94,90	84,51
11. Aksesibilitas	71,43	73,04
12. Pengetahuan	99,24	115,53
13. Fungsi	91,67	89,78
14. Disain	104,17	118,27
15. Kapasitas	96,27	102,59
16. Fasilitas Penunjang	94,74	84,40
17. Promosi	109,62	64,29

Dari hasil analisa kesesuaian (Tabel 1) dapat dilihat bahwa sebagian besar kinerja actual dari alsin di Kabupaten Ngawi sudah mendekati harapan dengan nilai skor kesesuaian di atas 90%. Tingkat kesesuaian penggunaan alsin berdasarkan hasil responden menunjukkan bahwa untuk atribut yang memiliki tingkat kesesuaian diatas 100 persen adalah sebagai berikut: (a) ketersediaan suku cadang, (b) disain, dan (c) promosi. Hal ini menunjukkan bahwa atribut tersebut tidak terlalu penting, namun pelayanan terhadap atribut tersebut memuaskan.

B. Tingkat Kesesuaian Penggunaan Alsintan

Berdasarkan analisis tingkat kepentingan dari atribut alsintan di Sragen, dapat dilihat bahwa atribut keawetan memiliki tingkat kepentingan yang sangat tinggi dengan nilai rata-rata tingkat kepentingan (4,58), diikuti dengan atribut kekuatan alsintan dengan nilai rata-rata tingkat kepentingan 4,48. Hal ini memperlihatkan atribut keawetan dan kekuatan alsintan menjadi perhatian petani terutama terkait kondisi petani dengan skala usaha yang kecil dan modal terbatas. Sedangkan atribut pengetahuan dan disain oleh petani masih belum terlalu penting dengan nilai rata-rata tingkat kepentingan masing-masing 3,32 dan

3,35. Dengan analisis tingkat kinerja memperlihatkan bahwa kinerja yang paling tinggi adalah pada atribut waktu. Hal ini berkorelasi dengan salah satu fungsi dari penggunaan alsintan yang dapat menghemat waktu kerja. Sedangkan kinerja yang dirasakan sangat kurang adalah kinerja promosi dan harga suku cadang dengan nilai rata-ran tingkat kinerja masing-masing adalah 2,32 dan 2,55. Selama ini promosi alsintan memang sangat jarang dan tidak memberikan manfaat langsung bagi petani sedangkan harga suku cadang masih dirasakan cukup mahal untuk petani di Sragen.

Tabel 2. Tingkat Kepentingan dan Kinerja penggunaan alsintan di Kabupaten Sragen

Atribut	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
1. Harga Beli/sewa	4,00	2,87
2. Harga suku cadang	3,39	2,55
3. Biaya Operasional	3,84	3,32
4. Waktu Kerja	4,39	3,97
5. Prosedur	3,58	3,94
6. Bengkel	4,03	3,19
7. Suku cadang	3,87	3,58
8. Kekuatan	4,48	3,84
9. Kenyamanan	3,90	3,84
10. Keawetan	4,58	3,90
11. Aksesibilitas	3,71	3,87
12. Pengetahuan	3,32	2,71
13. Fungsi	4,42	3,97
14. Disain	3,35	3,97
15. Kapasitas	3,74	3,84
16. Fasilitas Penunjang	3,52	2,97
17. Promosi	3,61	2,32
Rata-rata	3,87	3,45

Untuk kasus di Kabupaten Ngawi (Tabel 3), atribut keawetan memiliki tingkat kepentingan yang sangat tinggi dengan nilai rata-ran tingkat kepentingan (4,65), diikuti dengan atribut kekuatan alsin dengan nilai rata-ran tingkat kepentingan 4,62. Hal ini memperlihatkan atribut keawetan dan kekuatan alsin menjadi perhatian petani terutama terkait kondisi petani dengan skala usaha yang kecil dan modal terbatas. Hal ini sama seperti yang terjadi di Kabupaten Ngawi. Sedangkan atribut pengetahuan dan disain oleh petani masih belumlah terlalu penting dengan nilai rata-ran tingkat kepentingan masing-masing 3,06 dan 3,53. Analisis tingkat kinerja memperlihatkan kinerja yang paling tinggi ada pada atribut aksesibilitas, hal ini dapat disebabkan oleh masih relative kurangnya penyediaan jasa alsin di Kabupaten Ngawi. Sedangkan kinerja yang dirasakan sangat

kurang adalah pengetahuan dan kinerja promosi dengan nilai rata-rata tingkat kinerja masing-masing adalah 3,35 dan 3,09. Hal ini menunjukkan selama ini promosi alsin memang sangat jarang dan tidak memberikan manfaat langsung bagi petani sedangkan harga suku cadang masih dirasakan cukup mahal untuk petani di Ngawi seperti halnya di Sragen.

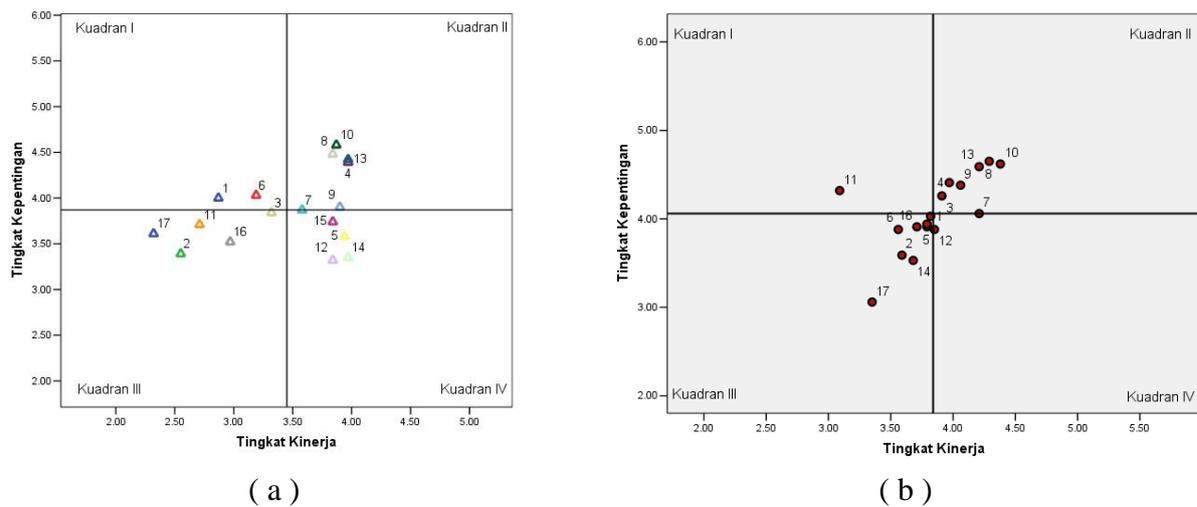
Tabel 3. Tingkat kesesuaian penggunaan alsin di Kabupaten Ngawi

Atribut	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
1. Harga Beli/sewa	4,03	3,82
2. Harga suku cadang	3,59	3,59
3. Biaya Operasional	4,26	3,91
4. Waktu Kerja	4,41	3,97
5. Prosedur	3,91	3,79
6. Bengkel	3,88	3,56
7. Suku cadang	4,06	4,21
8. Kekuatan	4,65	4,29
9. Kenyamanan	4,38	3,85
10. Keawetan	4,62	4,06
11. Aksesibilitas	4,32	4,38
12. Pengetahuan	3,88	3,09
13. Fungsi	4,59	4,21
14. Disain	3,53	3,68
15. Kapasitas	3,94	3,79
16. Fasilitas Penunjang	3,91	3,71
17. Promosi	3,06	3,35
Rata-rata	4,06	3,84

C. Analisis Kepuasan Penggunaan Alsintan

Analisis IPA yang dilakukan dapat memposisikan atribut mana yang berada pada kuadran I (prioritas utama), kuadran II (pertahankan), kuadran III (prioritas rendah) dan kuadran IV (berlebihan). Gambar 1(a) memperlihatkan atribut harga beli dan bengkel berada pada kuadran I (prioritas utama). Di kuadran II atribut waktu kerja, suku cadang, kekuatan, kenyamanan, keawetan, dan fungsi yang berarti atribut tersebut berada pada kondisi pertahankan. Atribut harga suku cadang, pengetahuan, fasilitas penunjang dan promosi berada kuadran III yang menunjukkan atribut tersebut pada prioritas rendah. Sedangkan atribut Aksesibilitas alsintan, prosedur, disain dan kapasitas berada pada kuadran IV yang berarti layanan dari atribut alsintan tersebut sudah dianggap berlebih. Atribut harga dan bengkel menjadi prioritas di dalam pengembangan alsintan di Sragen. Hal ini sesuai dengan keadaan factual di lapangan dimana petani sangat membutuhkan alsintan dengan harga terjangkau dan ada jaminan purna jual (mudah memperbaikinya).

Sedangkan kepuasan penggunaan alsintan untuk kasus di Kabupaten Ngawi ditunjukkan Gambar 1(b), dimana atribut harga beli berada pada kuadran I (prioritas utama). Di kuadran II atribut biaya operasional, waktu kerja, suku cadang, kekuatan, keawetan, aksesibilitas, dan fungsi yang berarti atribut tersebut berada pada kondisi pertahankan. Atribut harga suku cadang, prosedur, bengkel, pengetahuan, disain, kapasitas, fasilitas penunjang dan promosi berada kuadran III yang menunjukkan atribut tersebut pada prioritas rendah. Sedangkan pada kuadran IV untuk di Kabupaten Ngawi tidak ada atribut yang dianggap oleh responden melebihi harapannya.



Gambar 1. Diagram prioritas kepuasan penggunaan alsin studi kasus (a) Sragen, (b) Ngawi

Kesimpulan

- (a) Tingkat kepuasan pengguna alsin menunjukkan kesesuaian, dimana rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan mendekati 100 persen.
- (b) Prioritas utama yang harus dilakukan dalam penggunaan alsin adalah meningkatkan kemudahan akses, ketersediaan bengkel serta harga sewa/beli alsin yang terjangkau oleh petani atau pengguna.
- (c) Petani dalam memutuskan penggunaan alat dan mesin lebih didasarkan pada kebutuhannya. Atribut-atribut pelayanan dari jasa penyewaan alat dan mesin yang sebagian besar dikelola oleh swasta, menunjukkan bentuk pelayanan saat ini sudah sesuai kebutuhan. Namun yang perlu dicermati adalah kuantitas/jumlah alat dan mesin pertanian masih terbatas sehingga beban biaya untuk usaha tani semakin meningkat. Dengan kondisi ini, nilai tambah yang diperoleh petani menjadi berkurang.

Daftar Pustaka

- Handaka. 2002. Kontribusi Mekanisasi Pertanian dan Teknologi Pasca Panen Pada Sistem dan Usaha Agribisnis. Makalah Seminar Mekanisasi Pertanian dan Teknologi Pasca Panen. Malang.
- Handaka. 2004. Inovasi mekanisasi Pertanian Berkelanjutan. Suatu Alternatif Pemikiran.
- Hutahaean, L., Rahmat H., Anasiru, dan IGP Sarasutha. 2005. Analisis Kelayakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan Di Sulawesi Tengah. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Vol. 8, No.1: 150-163.
- Munif, A. 2009. Strategi & Pencapaian Swasembada Pangan di Indonesia. Artikel Seminar on Agricultural Sciences (SAS), Tokyo University of Agriculture.