

**USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN DI DESA JIMBUNG  
KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN**

Carsoni, Bambang Supriyadi, Slamet Supriyadi, Didi Dwi Krisnandi, Nur Aksin  
Fakultas Teknik Universitas PGRI Semarang *carsoniats@yahoo.com*

***Abstract***

*Science and Technology for the Community's services conducted in some stages. The earliest stage is an approach to both partners that Partner 1, is AgaweSantoso at Jimbung Village Kalikotes, Klaten, which is a Business Services of tools and agricultural machinery. Yet the company has not been up in the care and use of Rice Transplanter, while Partner 2, PT YANMAR DIESEL INDONESIA located on Jl. Raya Solo - Yogya Km. 27 JambuKulon, CeperKlaten, is a factory that makes machines for mechanization of agriculture, especially Rice Transplanter. The next stage is a team of Community Services of Mechanical Engineering Department, University PGRI Semarang visited Partner 1 to dig deeper problems and find solutions. Finally reached a deal that for Partner 1 need training in maintenance and engine operations Rice Transplanter. Because the machine Rice Transplanter was produced by PT YANMAR DIESEL INDONESIA, it is necessary to be brought in as a partner.*

***Keywords:*** *Rice Transplanter, training/maintenance/operation*

**Abstrak**

Kegiatan Ipteks bagi Masyarakat ini dilakukan beberapa tahapan. Tahap paling awal adalah pendekatan terhadap kedua mitra yaitu Mitra 1 yaitu Agawe Santoso di Desa Jimbung Kecamatan Kalikotes Kabupaten Klaten yang merupakan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan yang belum maksimal dalam merawat dan menggunakan Rice Transplanter, sedangkan Mitra 2 yaitu PT YANMAR DIESEL INDONESIA yang berlokasi di Jl. Raya Solo – Yogya Km. 27 Jambu Kulon, Ceper Klaten adalah sebuah pabrik yang membuat mesin-mesin mekanisasi pertanian khususnya Rice Transplanter.

Tahap berikutnya adalah Team Pengabdian Kepada Masyarakat Teknik Mesin Universitas PGRI Semarang meninjau kelokasi Mitra 1 untuk menggali permasalahan yang lebih dalam serta pemecahannya. Akhirnya dicapai kesepakatan bahwa untuk Mitra 1 perlu pelatihan dalam perawatan serta operasional mesin Rice Transplanter.

Karena mesin Rice Transplanter itu hasil produksi PT YANMAR DIESEL INDONESIA, maka dipandang perlu untuk digandeng sebagai mitra.

**Kata kunci:** Rice Transplanter, pelatihan/perawatan/operasional

**USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN DI DESA JIMBUNG  
KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN**

Carsoni, Bambang Supriyadi, Slamet Supriyadi, Didi Dwi Krisnandi, Nur Aksin

---

## **A. PENDAHULUAN**

Secara geografis Kabupaten Klaten terletak di antara 110°30'-110°45' Bujur Timur dan 7°30'-7°45' Lintang Selatan. Luas wilayah kabupaten Klaten mencapai 665,56 km<sup>2</sup>. Di sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Sukoharjo. Di sebelah selatan berbatasan dengan kabupaten Gunungkidul (Daerah Istimewa Yogyakarta). Di sebelah barat berbatasan dengan kabupaten Sleman (Daerah Istimewa Yogyakarta) dan di sebelah utara berbatasan dengan kabupaten Boyolali.

Menurut topografi kabupaten Klaten terletak di antara gunung Merapi dan pegunungan Seribu dengan ketinggian antara 75-160 meter di atas permukaan laut yang terbagi menjadi wilayah lereng Gunung Merapi di bagian utara areal miring, wilayah datar dan wilayah berbukit di bagian selatan.

Ditinjau dari ketinggiannya, wilayah Kabupaten Klaten terdiri dari dataran dan pegunungan, dan berada dalam ketinggian yang bervariasi, yaitu 9,72% terletak di ketinggian 0-100 meter dari permukaan air laut. 77,52% terletak di ketinggian 100-500 meter dari permukaan air laut dan 12,76% terletak di ketinggian 500-1000 meter dari permukaan air laut.

Keadaan iklim Kabupaten Klaten termasuk iklim tropis dengan musim hujan dan kemarau silih berganti sepanjang tahun, temperature udara rata-rata 28°-30° Celsius dengan kecepatan angin rata-rata sekitar 153 mm setiap bulannya dengan curah hujan tertinggi bulan Januari (350mm) dan curah hujan terendah bulan Juli (8mm)

Sebagian besar wilayah kabupaten ini adalah dataran rendah dan tanah bergelombang. Bagian barat laut merupakan pegunungan, bagian dari system Gunung Merapi. Ibukota kabupaten ini berada di jalur utama Solo-Yogyakarta.

Kabupaten Klaten terdiri atas 26 kecamatan, yang dibagi lagi atas 53 desa dan 103 kelurahan. Ibukota kabupaten ini berada di Kota Klaten, yang terdiri atas tiga kecamatan yaitu Klaten Utara, Klaten Tengah, dan Klaten Selatan. Kota Klaten dulunya merupakan kota administratif, namun sejak diberlakukannya Undang-undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, tidak dikenal adanya kota administratif, dan Kota Administratif Klaten kembali menjadi bagian dari wilayah Kabupaten Klaten. Kecamatan di Klaten adalah: Bayat, Cawas, Ceper, Delanggu, Gantiwarno, Jatinom, Jogonalan, Juwiring, Kalikotes, Karanganyar,

**USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN DI DESA JIMBUNG  
KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN**

Carsoni, Bambang Supriyadi, Slamet Supriyadi, Didi Dwi Krisnandi, Nur Aksin

---

Karangdowo, Karangnongko, Kebonarum, Kemalang, Klaten Utara, Klaten Tengah, Klaten Selatan, Manisrenggo, Ngawen, Pedan, Polanharjo, Prambanan, Trucuk, Tulung, Wedi, Wonosari.

Jimbung adalah salah satu desa di Kecamatan Kalikotes, Kabupaten Klaten mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani dan pedagang, tetapi banyak juga yang merantau keluar daerah bahkan sampai keluar negeri.

Dalam rangka untuk mengembangkan dan lebih meningkatkan produktifitas hasil pertanian, maka dilakukan proses mekanisasi pertanian, baik untuk proses persiapan lahan tanam, penanaman maupun pasca panen. Salah satu bentuk mekanisasi pertanian adalah penggunaan Rice Transplanter yaitu mesin untuk penanaman padi, dimana kelompok Usaha Pelayanan Jasa Alsintan di desa Jimbung telah mempunyai alat tersebut. Penggunaan Rice Transplanter sebagai alat penanaman padi diyakini telah mampu meningkatkan produktifitas, namun permasalahan yang muncul adalah pada perawatan dan operasional alat tersebut yang oleh kelompok tersebut merupakan peralatan yang relatif baru dan belum memiliki pengetahuan yang memadai dan

keterampilan untuk perawatan, sehingga sering terjadi kerusakan alat sebelum waktu yang semestinya.

Kelompok Usaha Pelayanan Jasa Alsintan di desa Jimbung kecamatan Kalikotes kabupaten Klaten yang menggunakan teknologi pertanian untuk penanaman padi berupa Rice Transplanter belum sepenuhnya memahami metode dan teknologi yang digunakan pada mesin tersebut, sehingga sering terjadi mesin rusak ketika digunakan atau mesin mengalami kerusakan sebelum waktunya. Untuk itu pengetahuan yang memadai tentang perawatan dan pengoperasian alat tersebut untuk kelompok itu sangat diperlukan.

Penanaman padi yang masih tradisional mengakibatkan waktu yang dibutuhkan lebih lama dan membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak. Pembengkakan baik waktu maupun tenaga kerja mengakibatkan penghasilan petani menjadi turun. Dengan memperhatikan permasalahan yang ada, tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang khususnya program studi Teknik Mesin beserta Mitra melakukan musyawarah yang akhirnya dicapai kesepakatan bahwa perlu bimbingan dalam perawatan serta operasional Rice

**USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN DI DESA JIMBUNG  
KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN**

Carsoni, Bambang Supriyadi, Slamet Supriyadi, Didi Dwi Krisnandi, Nur Aksin

---

Transplanter yang baik, benar dan tentu saja efisien, sehingga produktifitas hasil pertanian dapat meningkat, sekaligus dapat meningkatnya kesejahteraan kelompok tersebut.

Setelah tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang khususnya program studi Teknik Mesin melakukan kegiatan, maka target dan luarannya adalah:

1. Target.

Sasaran dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Ipteks bagi Masyarakat ini adalah kelompok Usaha Pelayanan Jasa Alsintan -Agawe Santosoll didesa Jimbung kecamatan Kalikotes kabupaten Klaten yang memiliki mesin Rice Transplanter.

2. Luaran.

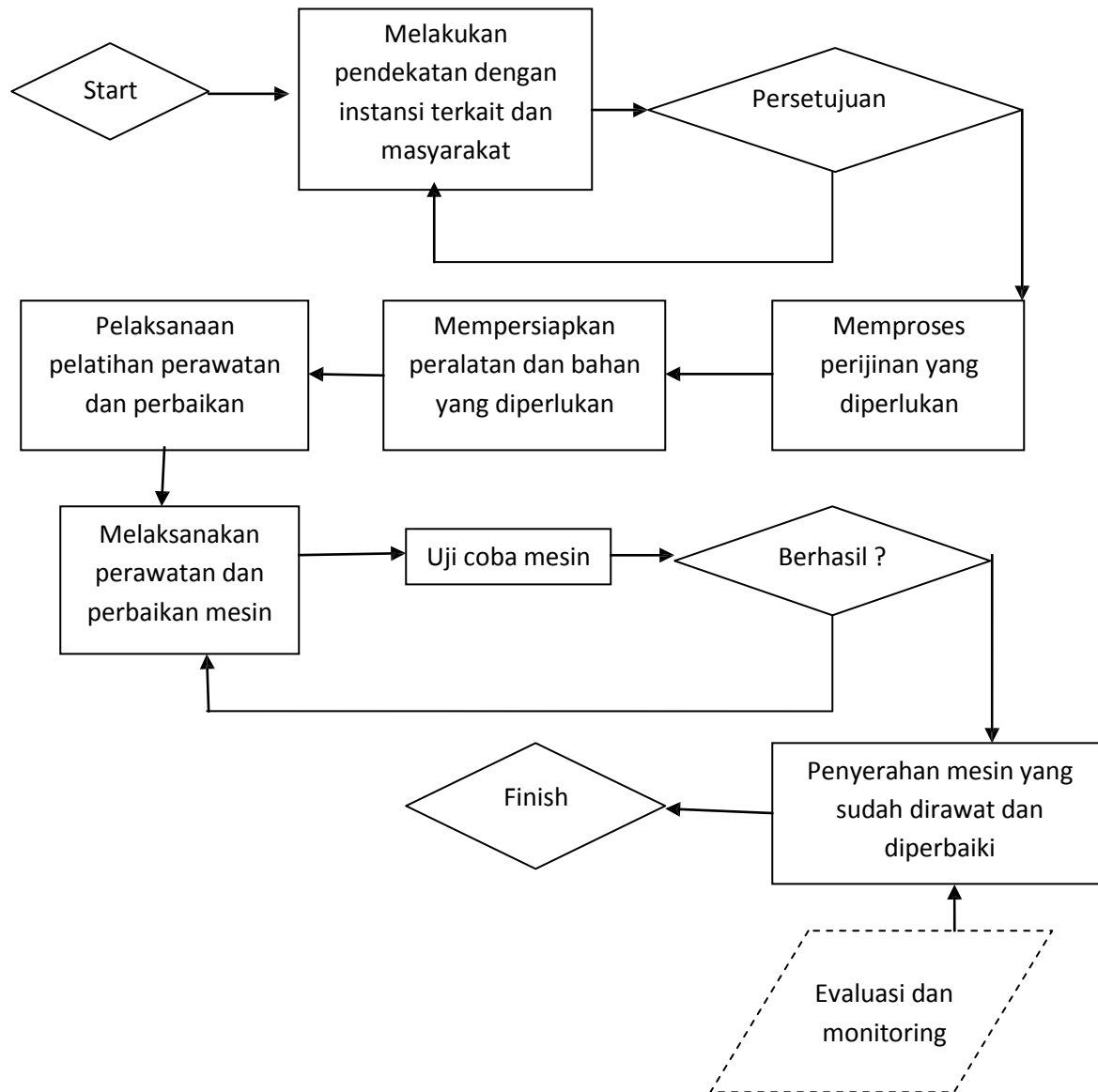
Kelompok Usaha Pelayanan Jasa Alsintan -Agawe Santosoll didesa Jimbung kecamatan Kalikotes kabupaten Klaten trampil dalam merawat dan mengoperasikan mesin Rice Transplanter.

**B. METODE**

Dalam melaksanakan program Ipteks bagi Masyarakat ini, metode yang digunakan adalah metode pembelajaran/pelatihan dan pelaksanaan proses perawatan dan perbaikan Rice Transplanter. Pelatihan ini meliputi teori dan dilanjutkan dengan praktek. Secara skematis sebagaimana yang ditunjukkan pada bagan alir dibawah:

**USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN DI DESA JIMBUNG  
KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN**

Carsoni, Bambang Supriyadi, Slamet Supriyadi, Didi Dwi Krisnandi, Nur Aksin



Gb.1. Bagan alir metode pelaksanaan Ipteks bagi masyarakat

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Universitas PGRI Semarang dalam rangka melaksanakan darma yang ketiga yaitu Pengabdian kepada Masyarakat yang melibatkan dosen program studi Teknik Mesin dan Mahasiswa, bekerjasama dengan Balai Alat Mesin dan Pengujian Mutu Hasil

Pertanian, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Tengah, dan pabrikan mesin pertanian PT Yanmar Diesel Indonesia, telah melakukan pelatihan perawatan dan pengoperasian mesin Rice Transplanter tangan bagi kelompok Usaha

**USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN DI DESA JIMBUNG  
KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN**

Carsoni, Bambang Supriyadi, Slamet Supriyadi, Didi Dwi Krisnandi, Nur Aksin

---

Pelayanan Jasa di Desa Jimbung Kecamatan Kalikotes Kabupaten Klaten.

Kegiatan pelatihan melibatkan 20 orang peserta. Materi pelatihan meliputi pengetahuan dasar tentang mesin bensin dan Diesel, prosedur pengoperasian dan perawatan mesin. Latar belakang pendidikan para anggota yang sebagian besar tidak sampai jenjang SLTA, maka pengetahuan dasar tentang keteknikan menjadi sangat kurang, sehingga ketika diberikan materi dasar mesin bensin maupun Diesel menjadi hal yang sangat baru untuk mereka. Namun demikian dengan semangat para anggota ketika diberikan materi cukup antusias, sehingga dapat menjadi bekal awal mereka untuk melakukan perawatan dan pengoperasian mesin dengan benar pada waktu yang akan datang.

Kegiatan tersebut diatas dilakukan pada tanggal 27 Februari 2015, ditemukan bahwa mesin rice transplanter yang mereka peroleh dari bantuan dinas pertanian sejak beberapa bulan yang lalu, mesin tersebut belum pernah digunakan, hal ini dikarena

semua anggota kelompok tani tersebut masih awam dengan mesin-mesin pertanian khususnya mesin rice transplanter. Pada kesempatan inilah tim Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Teknik Mesin memberikan pelatihan perawatan dan pengoperasian mesin rice transplanter.

Pada awalnya kami member kesempatan kepada kelompok tani tersebut untuk mencoba untuk merakit kelengkapannya maupun mengoperasikannya. Dari peserta yang hadir tidaksatupun yang berani mencobanya dengan alasan masih awam tentang mesin rice transplanter.

Langkah berikutnya kami member contoh cara bongkar pasang kelengkapan serta mengoperasikannya. Setelah itu kami beri kesempatan lagi kepada mereka untuk mencobanya, dan akhirnya mereka mampu melakukan perawatan, bongkar pasang komponen serta mengoperasikannya. Dalam hal ini kami tidak melakukan bongkar pasang mesin penggerak utama, dikarenakan mesin tersebut masih baru.

**USAHA PELAYANAN JASA ALSINTAN DI DESA JIMBUNG  
KECAMATAN KALIKOTES KABUPATEN KLATEN**  
Carsoni, Bambang Supriyadi, Slamet Supriyadi, Didi Dwi Krisnandi, Nur Aksin

---



Gb. 2. Pengecekan awal (membuka kap mesin)



Gb. 3. Tengah pengecekan (penggantian/pengecekan belt)



Gb. 4. Pengecekan akhir setting



---

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Latar belakang pendidikan para anggota kelompok Usaha Pelayanan Jasa Alsintan yang tidak memadai dan tidak memiliki pengetahuan dasar tentang mesin, menjadikan pengoperasian dan perawatan mesin menjadi tidak sesuai dengan standar pengoperasian dan perawatan yang benar. Hal ini bias mengakibatkan mesin tersebut tidak optimal. Oleh karena itu pembekalan tentang pengoperasian dan dasar perawatan mesin menjadi hal yang sangat penting diberikan kepada para anggota tersebut sebelum mengoperasikan suatu mesin.

Secara umum kegiatan ini dapat dianggap berhasil, yaitu dengan adanya permintaan dari Balai Alsin dan Pengujian Mutu Hasil Pertanian, Dinas Pertanian Tanaman Pangan

dan Hortikultura Prov. Jawa Tengah untuk melakukan hal serupa di kabupaten- kabupaten lainnya.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius, 1990, *Budidaya Tanaman Padi*, Kanisius, Jakarta.
- Aren, 2006, *Motor Bensin*, Erlangga, Jakarta
- Rita, Hanafi, 2010, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Andi Publisher, Yogyakarta.
- Sastroatmaja, Endang, 1991, *Ekonomi Per- tanian Indonesia, Masalah, Gagasan dan Strategi*, Angkasa, Jakarta.
- Sularso, 1998; *Elemen Mesin*, Erlangga, Jakarta.
- Wahyu Hidayat, 2012, *Motor Bensin Modern*, Rineka Cipta, Jakarta