

# ABDIMAS ALTRUIS

## JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [AUTHOR GUIDELINES](#)

Home > Vol 5, No 2 (2022)

## Abdimas Altruus: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat



*Abdimas Altruus: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* diterbitkan dua kali setahun, yakni pada April dan Oktober, oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia. *Abdimas Altruus* menerbitkan artikel tentang pengabdian kepada masyarakat. Redaksi menerima kontribusi artikel dari semua pihak dengan senang hati.

*Abdimas Altruus: Journal of Community Service* is published twice a year, namely in April and October, by the Institute for Research and Community Service, Sanata Dharma University, Yogyakarta, Indonesia. *Abdimas Altruus* publishes articles on community service. The editors welcome article contributions from all parties.

### Vol 5, No 2 (2022): November 2022

ABDIMAS ALTRUIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

### Table of Contents

### Articles

Barcode e-ISSN Altruus



[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

### USER

Username

Password

Remember me

[ALTRUIS Paper Template](#)  
(one column -- updated)



## PENINGKATAN EFISIENSI PROSES PENGERINGAN KAYU DAN BLOK PUPUK MENGUNAKAN PENGERING BERBASIS SIKLUS KOMPRESI UAP

**Petrus Kanisius Purwadi<sup>1</sup>, FA Rusdi Sambada<sup>2</sup>, Iswanjono<sup>3</sup>,  
Budi Sugiharto<sup>4</sup>, Yosef Agung Cahyanta<sup>5</sup>, Wibowo Kusbandono<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Sanata Dharma

email: <sup>1</sup>pur@usd.ac.id, pkpurwadi1966@gmail.com

<https://doi.org/10.24071/aa.v5i1.4011>

diterima 26 Desember 2021; diterbitkan 1 April 2022

### Abstract

The wood-furniture drying process in the industry using wood fuel is deemed inefficient, wasteful, takes a long time, is unsafe, impractical, and not environmentally friendly. Furthermore, the process of drying fertilizer blocks with the sun, apart from requiring a large area of land, also cannot be carried out in the rainy season. This service is carried out in two industrial partners, namely CV Nuansa Kayu Bekas in Sragen and PT Wira Cahya Pratama in Klaten. This service aims to increase understanding of an effective drying machine for the drying process of wood furniture and block-fertilizer in the industry by using a vapour compression cycle. In addition, to increase productivity and profits in the industry. The training venues are conducted in the industries of the two partners. Activities in this service include training on drying machines and assistance in the manufacture, operation and maintenance of effective dryers, especially for the wood-furniture and fertilizer-block industries. The implementation of the service has been going well and smoothly. The outputs produced are activity videos, publications in Suara Merdeka newspaper, Jogja Daily and the Sanata Dharma University website, service articles published in service journals, and Partner satisfaction surveys.

**Keywords:** drying machine, vapour compression cycle, wood furniture, fertilizer block.

### PENDAHULUAN

Proses pengeringan di industri umumnya dilakukan dengan penjemuran langsung dengan matahari atau udara panas dari pemanas udara menggunakan listrik, LPG, BBM atau kayu bakar. Penjemuran langsung dengan matahari memerlukan waktu yang lama, lahan yang luas dan pekerja yang banyak, bahan mudah terkontaminasi kotoran, debu atau dimakan binatang, proses pengeringan juga terkendala cuaca dan waktu. Selain itu suhu udara dan tingkat kekeringan hasil tidak dapat dikontrol. Pengeringan dengan LPG, BBM dan kayu bakar memerlukan biaya tinggi, waktu lama, pekerja yang banyak dan kontrol umumnya masih manual. Proses pengeringan juga menyebabkan polusi udara oleh panas buang, asap, abu, udara lembab serta polusi suara dari kipas dan blower. Penggunaan kayu juga dapat merusak lingkungan. Metode pengeringan mesin pengering listrik yang ada di pasaran, umumnya menggunakan udara panas dari elemen pemanas untuk mengeringkan. Pengeringan dengan udara panas dapat merusak bahan yang dikeringkan. Permasalahan pengeringan tersebut menyebabkan kapasitas dan kualitas produk pengeringan yang dihasilkan industri di masyarakat masih rendah.

Beberapa hasil penelitian untuk meningkatkan efisiensi proses pengeringan telah diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat diantaranya penggunaan pengering ikan menggunakan udara panas yang dihembuskan kedalam kotak pengering berkapasitas 10-15 kg (Teri et al., 2018). Selain penerapan alat upaya peningkatan efisiensi pengeringan juga dilakukan dengan membuat pemodelan

# ABDIMAS ALTRUIS

## JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

[HOME](#) | [ABOUT](#) | [LOGIN](#) | [REGISTER](#) | [SEARCH](#) | [CURRENT](#) | [ARCHIVES](#) | [ANNOUNCEMENTS](#) | [AUTHOR GUIDELINES](#)

[Home](#) > [Archives](#) > **Vol 5, No 1 (2022)**

## Vol 5, No 1 (2022)

### April 2022

DOI: <https://doi.org/10.24071/aa.v5i1>

ABDIMAS ALTRUIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

## Table of Contents

### Articles

<b>PENINGKATAN EFISIENSI PROSES PENGERINGAN KAYU DAN BLOK PUPUK MENGGUNAKAN PENERING BERBASIS SIKLUS KOMPRESI UAP</b>	PDF 1-7
Petrus Kanisius Purwadi, FA Rusdi Sambada, Iswanjono Iswanjono, Budi Sugiharto, Yosef Agung Cahyanta, Wibowo Kusbandono	
<b>MEMENANGKAN BEASISWA DIKTI-FUNDED FULBRIGHT: TUJUH PETUNJUK PRAKTIS</b>	PDF 8-12
Yustinus Calvin Gai Mali	
<b>PENDAMPINGAN IDENTIFIKASI UNIQUE SELLING POINT SEBAGAI STRATEGI DALAM PENGEMBANGAN PARIWISATA BERKELANJUTAN DESA TEGAL BALONG, BIMOMARTANI, NGEMPLAK, SLEMAN</b>	PDF 13-19
Fransisca Desiana, Maria Angela Diva, Ferrynela Purbo Laksono	
<b>MELAYANI TUHAN DENGAN MEDIA BARU PELATIHAN PEMBUATAN KONTEN ONLINE GEREJA</b>	PDF 20-28
Yuli Nugraheni, Maria Yuliasuti, akhsaniyah akhsaniyah	
<b>PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA AJAR DAN SIMULASI UJIAN ANBK BERBASIS DARING</b>	PDF 29-33
Vittalis Ayu, Bambang Soelistijanto, Henricus Agung Hernawan, J.B. Budi Darmawan, Bernadeta Wuri Harini, Martanto Martanto	
<b>PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN BERBASIS METODE MONTESSORI BAGI GURU TK KANISIUS DEMANGAN BARU</b>	PDF 34-41
Irine Kurniasuti, Andri Anugrahana, Albertus Hartana	
<b>PANDANGAN SISWA TERHADAP DESAIN BERBANTUAN KOMPUTER DALAM PELATIHAN SOLIDWORKS DI SMK NUSANTARA KUDUS</b>	PDF 42-46
Andreas Prasetyadi, I Made Wicaksana, Budi Setyahandana, I Gusti Ketut Puja, Stefan Mardikus, Raden Benediktus Dwiseno Wihadi, Heryoga Winarbawa, Rines Rines	
<b>PENDAMPINGAN KEPADA SISWA SEKOLAH MENENGAH DI YOGYAKARTA DALAM PENERAPAN 5M SEBAGAI PERSIAPAN PEMBELAJARAN LURING</b>	PDF 47-51
Dina Christin Ayuning Putri, Sri Hartati Yuliani, Rini Dwiastuti	
<b>PEMBERDAYAAN UMAT LINGKUNGAN STASI POJOK PENGEMBANGAN GUA MARIA PENOLONG ABADI PAROKI SANTO PETRUS DAN PAULUS KLEPU</b>	PDF 52-60
R. Rubiyatno, Yusef Widya Karsana, A. Joko Siswanto, Fr. Reni Retno Anggraini, Novita Dewi	
<b>FASILITASI PENGEMBANGAN "KAMPUNG PENG-ANGGURAN" KAMPUNG KB MELATI KELURAHAN BLOTONGAN</b>	PDF 61-69
Carolina Day, Daru Purnomo, Dwi Andriani, Uray Noor Ramada, Fickny Djody Turangan, Novia Widyastuti	
<b>PELATIHAN MEDIA BELAJAR BERBASIS ONLINE DI ERA PANDEMI</b>	PDF 70-75
Kartono Pinaryanto, Anastasia Rita Widiarti, Haris Sriwindono, Ridowati Gunawan, Hari Suparwito, Sri Hartati Wijono, Rosalia Arum Kumalasanti, Wiwien Widyastuti	

Indexed and abstracted in:



e-ISSN: 2620-5513; p-ISSN: 2620-5505

**Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat** diterbitkan dua kali setahun, yakni pada April dan Oktober, oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia.

Barcode e-ISSN Altruis



[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

### USER

Username   
Password   
 Remember me

**ALTRUIS Paper Template**  
(one column -- updated)



[Online Submissions](#)

[Editorial Team](#)

[Peer Reviewers](#)

[Review Process](#)

[Focus and Scope](#)

[Copyright Notice](#)

[Publication Ethics](#)

[Originality Screening](#)

[No Publication Fees](#)

[Author Guidelines](#)

[Open Acces Policy](#)

[Visitor Statistics](#)

[Indexing & Abstracting](#)

[Publication Frequency](#)

[Altruis Contact](#)

### JOURNAL CONTENT

Search   
Search Scope  
All

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)

Turnitin Link

