

## **SOSIALISASI PENGGUNAAN PENJEMUR KOPI OTOMATIS DI KANTOR UD. PUTRO TANI SERDANG BEDAGEI**

Ahmad Yanie<sup>1</sup>, Sapran Pulungan<sup>2</sup>, Windy Aulia<sup>3</sup>, Agung Prasetyo<sup>4</sup>, Dwika Wijaya<sup>5</sup>, Didik Sinaga<sup>6</sup>, Thamrin Saragih<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,7</sup>Fakultas Teknik dan Komputer, Program Studi Teknik Elektro, Universitas Harapan Medan, Medan, Indonesia

<sup>6,7</sup>Fakultas Teknik dan Komputer, Program Studi Teknik Elektro, Universitas Harapan Medan, Medan, Indonesia

**Abstrak**–Abstrak merupakan ringkasan singkat dari artikel untuk membantu pembaca cepat memastikan tujuan penelitian dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Abstrak harus jelas dan informatif, memberikan pernyataan untuk masalah yang diteliti serta solusinya. Panjang abstrak antara 90 hingga 230 kata. Hindari singkatan yang tidak biasa dan definisikan semua simbol yang digunakan dalam abstrak. **Abstrak berisi masalah dari tujuan awal pelaksanaan pengabdian, solusi dari penyelesaian masalah yang ditawarkan, serta persentase keberhasilan dari kegiatan yang dilakukan yang ditunjukkan dalam suatu grafik.** Menggunakan kata kunci yang terkait dengan topik penelitian direkomendasikan.

**Kata Kunci:** Keyword1; Keyword2; Keyword3; Keyword4; Keyword5

(paling sedikit 5 kata yang berhubungan dengan isi penelitian di dipisahkan dengan koma)

**Abstract**– Abstract is a brief summary of the article to help readers quickly determine the purpose of the research and according to research needs. Abstract should be clear and informative, providing a statement for the problem under study and its solution. Abstract length between 90 to 230 words. Avoid unusual abbreviations and define all symbols used in the abstract. The abstract contains problems from the initial objectives of the service implementation, solutions to problem solving offered, as well as the percentage of success of the activities carried out which are shown in a graph. Using keywords related to the research topic is recommended.

**Keywords:** Keyword1; Keyword2; Keyword3; Keyword4; Keyword5

### **1. PENDAHULUAN**

Pada umumnya petani kopi di Indonesia masih memiliki kendala dalam proses penjemuran biji kopi. Dimana dalam proses penjemuran biji kopi biasanya dilakukan diluar ruangan supaya biji kopi cepat kering. Namun, pada saat kondisi tertentu proses penjemuran biji kopi menemui kendala disaat musim hujan secara tiba-tiba datang. Hal inilah yang sering terjadi sehingga menurunkan kualitas biji kopi dan menyebabkan kerugian bagi para petani kopi di Indonesia. Pemanasan global yang terjadi di Indonesia saat ini menyebabkan perubahan cuaca sangat sulit untuk diprediksi, sehingga sering kali terjadi perubahan cuaca secara mendadak dari panas menjadi hujan yang dapat mengganggu proses penjemuran biji kopi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuat sebuah alat penjemuran biji kopi yaitu Otomatisasi Alat Penjemuran Biji Kopi Berbasis Mikrokontroler.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka akan dibuat sebuah alat yaitu Otomatisasi Alat Penjemuran Biji Kopi Berbasis Mikrokontroler. Dengan menggunakan input sensor hujan dan sensor cahaya, pada alat ini dapat bergerak membuka dan menutup secara otomatis dengan cahaya matahari dan air hujan. Dengan adanya alat ini, diharapkan para petani akan merasa lebih tenang ketika proses penjemuran biji kopi berlangsung. Sehingga tidak perlu merasa gelisah ataupun cemas karena penjemuran biji kopi tidak akan terkena air hujan.

### **2. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan di Kantor UD. PUTRO TANI Serdang Bedagai adalah dengan memberikan ceramah, dan juga dengan contoh-contoh agar para karyawan dapat memahaminya lebih cepat. Kegiatan yang akan dilakukan dalam Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sosialisasi dan pelatihan. Secara rinci tahapan kegiatan yang akan dilakukan meliputi:

a. Tahap persiapan, meliputi:

1. Survei, pemantapan dan penentuan lokasi, sasaran serta penentuan permasalahan yang dihadapi oleh mitra.
2. Evaluasi permasalahan dan penentuan solusi yang ditawarkan kepada mitra
3. Penyusunan materi dan kelengkapan kegiatan.

b. Tahap pelaksanaan dan penyuluhan, meliputi:

1. Sosialisasi tentang peralatan-peralatan Penjemur Kopi Otomatis kepada peserta
2. Pelatihan penggunaan penjemur kopi otomatis yang baik dan benar
3. Cara mengetahui tentang penyebab terjadinya kerusakan peralatan.

c. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi diperlukan untuk menganalisis tingkat keberhasilan kegiatan, mulai dari persiapan, proses hingga capaian hasil kegiatan. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program ditunjukkan dengan adanya dukungan dan kesanggupan kerja sama sebagai mitra dengan tim dari Universitas Harapan Medan dalam

program Pengabdian Kepada Masyarakat. Partisipasi mitra ini ditunjukkan melalui pelaksanaan kegiatan secara bersama-sama dalam hal penyiapan lokasi kegiatan, pelaksanaan kegiatan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari dua tolak ukur sebagai berikut:

1. Respons positif dari peserta pelatihan.  
Respons peserta pelatihan akan diukur melalui observasi selama pelatihan berlangsung dengan mengadakan diskusi yang menyangkut kesan, saran, kritik dan usulan peserta pelatihan terhadap program pengabdian masyarakat ini.
2. Meningkatkan keterampilan peserta setelah mendapat pelatihan. Keterampilan peserta akan diobservasi saat pelatihan melalui tugas-tugas yang diberikan.
3. Peserta program pengabdian masyarakat ini dapat memahami dan mengerti tentang cara penggunaan penjemur kopi otomatis. seperti terlihat pada gambar dibawah ini.

#### 3.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis situasi yang telah disampaikan maka beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut: seberapa besar pengaruh sosialisasi penggunaan penjemur kopi otomatis di kantor ud. putro tani serdang bedagai terhadap para karyawan.

#### 3.2 Permasalahan Mitra

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan, maka masalah yang akan dibahas pada Penelitian ini adalah : Proses pengeringan biji kopi yang terkadang memiliki kendala pada perubahan cuaca secara tiba-tiba dari panas menjadi hujan dapat menyebabkan proses penjemuran biji kopi dapat terganggu, sehingga dari permasalahan tersebut perlu adanya sebuah perancangan program untuk mengendalikan otomatisasi alat penjemuran biji kopi serta mengatur system control otomatis pada atap penjemuran.

#### 3.3 Solusi Yang di Tawarkan

Usaha Dagang Putro Tani yang beralamat di Serdang Bedagai. Adalah Sekelompok Masyarakat UMKM yang berkantor dan bernaung di UD. PUTRO TANI. Suatu usaha yang bergerak dalam pengolahan biji kopi, penjemuran biji kopi. Dan tentu memerlukan tempat untuk penjemuran biji kopi, agar hasil dari biji kopi tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik. Dari latar belakang masalah yang dihadapi mitra, pengusul berkordinasi dengan mitra mempertimbangkan solusi yang bisa ditawarkan meliputi:

1. Sosialisasi tentang penggunaan penjemur kopi otomatis.
2. Pelaksanaan program pemberian atau hibah tempat penjemuran kopi otomatis dari Universitas Harapan Medan.
3. Cara yang aman dalam memanfaatkan dan menggunakan penjemur kopi otomatis

### 4. KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi serta temuan-temuan yang kami peroleh selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat kami simpulkan bahwa program pengabdian masyarakat sebagai salah satu wujud dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini telah mampu memberikan manfaat bagi Karyawan UD. PUTRO TANI Serdang Bedagai menjadi sasaran pengabdian ini. Bentuk pelatihan seperti ini merupakan bentuk yang efektif untuk memberikan penyegaran dan wawasan baru dibidang teknologi. Dan selama diadakannya pelatihan ini dapat berjalan dengan baik tanpa dan tidak ada kendala yang menghambat selama proses pelatihan.

### REFERENCES

- [1] Ahmad Yanie., Lisa Adriana Siregar., Junaidi., 2016, " *Pelatihan Aplikasi Penggunaan Matlab Untuk Meningkatkan Pengrtahuan Guru*". Laporan Pengabdian Masyarakat, P4M STTH, 2016.
- [2] Bagus Fatkhurrozi., Ibrahim Nawawi., Agung Trihasto, " *Penyuluhan dan Pelatihan Instalasi Listrik Rumah Tangga*". Jurnal Untidar Volume 1 No.1 Oktober 2017.
- [3] Hambali E.Y., Setiawati M., Majid A., 2018, " *Menghindari Bahaya Kebakaran Melalui Instalasi Listrik yang Benar dan Aman*", Jurnal Penelitian dan Pengabdian Ethos (Sains & Teknologi) Universitas Islam Bandung, Vol 6 No.2, hal 186-191.
- [4] Indra, Z., dan Kamil, I., " *Analisis Sistem Instalasi Listrik Rumah Tinggal dan Gedung untuk mencegah Bahaya Kebakaran*", Jurnal Ilmiah Elite Elektro, Vol 2 No.1 Maret 2011 : 40-44.
- [5] Muhammad Andany Novianta, " *Penyuluhan Potensi Bahaya Listrik Rumah Tangga Untuk Ibu-Ibu LPMD*

*Dusun Totogan, MaduRejo, Prambanan, Sleman, DIY*", Jurnal Dharma Bakti – LPPM Akprindo Yogyakarta, Vol 1 No.2 Edisi Oktober 2018.

- [6] PUIL 2000, Badan Standarisasi Nasional, *"Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000), Amandemen 1*.
- [7] Rifai, A., 2014, *"Buku Pintar Mengatasi Listrik di Rumah"*, Gema Buku Nusantara, Bandung.