

## PENERAPAN IPTEKS DENGAN ALAT PENGERING KEMPLANG PORTABEL BAGI KELOMPOK USAHA KEMPLANG DI DESA PELABUHAN DALAM

DWI MIRANI<sup>1</sup>, AULIA UTAMI PUTRI<sup>1</sup>, M.A. ADE SAPUTRA<sup>2</sup>, HASAN BASRI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

\*Corresponding author: dwimirani@fisip.unsri.ac.id

(Received: 03 Oktober 2023; Accepted: 26 Oktober 2023; Published on-line: 30 Oktober 2023)

**ABSTRAK:** Pengabdian kepada masyarakat merupakan suatu perwujudan tri dharma perguruan tinggi. Kegiatan ini sebagai bentuk kegiatan yang bertujuan untuk membantu masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk mengangkat dan pengembangan teknologi tepat guna untuk memajukan industri lokal. Desa Pelabuhan Dalam, terletak di Kecamatan Pemulutan, Sumatera Selatan. Kemplang, sebagai salah satu warisan kuliner khas Sumatera Selatan, memiliki tempat penting dalam kehidupan masyarakat di sekitar Pelabuhan Dalam. Namun, produksi kemplang masih menghadapi tantangan dalam hal pengeringan yang dilakukan secara konvensional. Proses pengeringan kemplang secara konvensional yang dilakukan dengan menjemur kemplang dibawah sinar matahari langsung dan diletakkan ditempat terbuka mengakibatkan rentan terkontaminasi kotoran dari udara luar dan perubahan cuaca yang tidak dapat diprediksi menyulitkan proses pengeringan yang optimal. Oleh karena itu perlu diterapkannya alat pengering kemplang portable yang dapat mengatasi kendala dalam proses pengeringan kemplang di Desa Pelabuhan Dalam. Proses pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan yaitu dengan melakukan uji coba secara langsung alat pengering kemplang yang telah dibuat dan melakukan sosialisasi cara penggunaan alat pengering kemplang serta melakukan pelatihan untuk meningkatkan penjualan kemplang. Dalam proses pelaksanaan kegiatan dihadiri oleh perangkat desa dan masyarakat perwakilan dari setiap kelompok usaha yang ada di Desa Pelabuhan Dalam. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan alat pengering kemplang portable yang dapat digunakan masyarakat dalam melakukan pengeringan kemplang yang lebih higienis serta memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada kelompok usaha untuk meningkatkan penjualan kemplang.

**KEY WORDS:** kuliner daerah, alat pengering kemplang, industri lokal

### 1. PENDAHULUAN

Pengabdian masyarakat merupakan upaya nyata dalam menggerakkan dan memobilisasi potensi lokal untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat. Dalam konteks pemberdayaan ekonomi, pengabdian masyarakat dapat mengambil berbagai bentuk, salah satunya adalah pengembangan teknologi tepat guna untuk memajukan industri lokal. Desa Pelabuhan Dalam, terletak di Kecamatan Pemulutan, Sumatera Selatan, memiliki potensi besar dalam produksi kemplang, salah satu produk olahan ikan tradisional yang memiliki nilai ekonomi tinggi di daerah ini.

Kemplang, sebagai salah satu warisan kuliner khas Sumatera Selatan, memiliki tempat penting dalam kehidupan masyarakat di sekitar Pelabuhan Dalam. Namun, produksi kemplang masih menghadapi tantangan dalam hal efisiensi dan konsistensi kualitas. Salah satu kendala yang dihadapi adalah kurangnya peralatan modern untuk proses pengeringan kemplang. Hal ini mengakibatkan keterbatasan kapasitas produksi dan risiko penurunan kualitas produk akhir.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan merancang dan membangun alat pengering kemplang yang inovatif dan efisien. Proses pengeringan yang lebih baik diharapkan akan meningkatkan kapasitas produksi, memperbaiki kualitas kemplang, serta memberikan peluang bagi peningkatan pendapatan para produsen lokal. Selain itu, proyek ini juga bertujuan untuk melibatkan masyarakat setempat secara aktif dalam seluruh proses pengembangan, mulai dari perancangan hingga implementasi.

Hasil dari proyek ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi keberlanjutan ekonomi dan sosial di Desa Pelabuhan Dalam. Selain itu, pengalaman ini juga diharapkan dapat menjadi model inspiratif bagi pengabdian masyarakat di daerah lain yang memiliki potensi untuk mengembangkan teknologi tepat guna dalam rangka memajukan industri lokal.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam mengembangkan potensi ekonomi lokal dan membuka peluang bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat di wilayah ini.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1. Membuat rancang bangun alat pengering kemplang portable multifungsi**

Tahap pertama yang dilakukan adalah melihat langsung metode pengeringan kemplang yang dilakukan Masyarakat selama ini, yang mana Masyarakat melakukan pengeringan kemplang dengan cara menjemur kemplang secara terbuka dipinggir jalan yang berdampak terhadap kebersihan kemplang. Alat yang dirancang dengan bekerja sama bersama stakeholder jasa pembuat alat dimaksudkan untuk membantu masyarakat pelaku UMKM kemplang dalam proses pengeringan tanpa bantuan matahari. Kedua, membantu proses produksi di musim hujan yang mana ini menjadi masalah pelaku UMKM kemplang yang terhambatnya proses pengeringan kemplang dikala musim hujan. Ketiga, adanya melekat teknologi membantu masyarakat khususnya pelaku UMKM cakap teknologi, tanggap pada perubahan, dan mampu beradaptasi terhadap globalisasi teknologi dan informasi.

### **2.2 Memberikan 3 pelatihan (manajemen SDM, manajemen keuangan, dan Digital marketing)**

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi kepada mitra pengrajin kemplang di Desa Pelabuhan Dalam. Sosialisasi tersebut berupa pemaparan materi kepada mitra terkait permasalahan yang dihadapi mitra yaitu aspek hukum dan aspek manajemen.

### **2.3 Evaluasi program**

Setelah semua program dijalankan, maka perlu adanya evaluasi untuk mengetahui ketidaksempurnaan, kekurangan, dan diupayakan untuk dapat memaksimalkan keadaan.

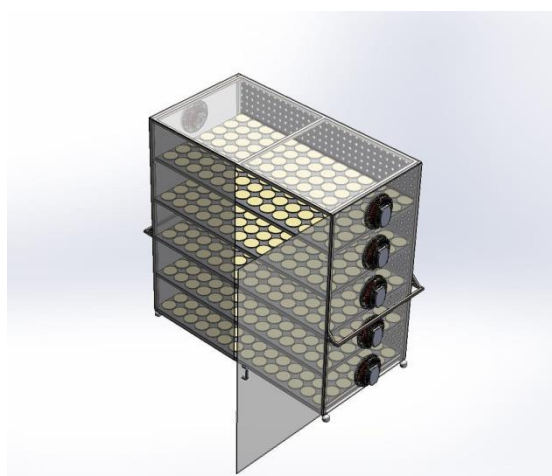
Evaluasi program dilakukan untuk mengetahui hasil dan 19 progress dari pelaksanaan program yang telah direncanakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada Bulan Oktober 2023 di Desa Pelabuhan Dalam, Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir. Kegiatan tersebut dihadiri oleh 20 masyarakat Desa Pemulutan Ilir yang terdiri dari perwakilan Desa. Tujuan adanya kegiatan ini adalah untuk Penerapan ipteks dengan alat pengering kemplang portable bagi kelompok usaha kemplang Di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir. Dengan adanya kegiatan ini juga diharapkan bisa membantu Masyarakat desa untuk mengeringkan kemplang yang hemat tempat dan dengan pemeliharaannya sangat mudah

Tahapan persiapan diawali dengan melakukan kegiatan survei lapangan oleh tim pengabdian secara langsung untuk meninjau kondisi lokasi di Desa Pelabuhan Dalam . Berdasarkan hasil survey dan diskusi dengan aparat perangkat desa didapatkan beberapa permasalahan. Salah satu permasalahan yang dimiliki oleh masyarakat Desa Pelabuhan Dalam yaitu dalam proses pengeringan kerupuk kemplang yang dilakukan oleh UMKM di Desa Pelabuhan Dalam yang sebagian besar bergerak dalam usaha produksi kerupuk kemplang. Mekanisme pengeringan yang dilakukan masih bersifat konvensional berupa penjemuran langsung di bawah terik matahari, sehingga faktor pengering sangat tergantung pada cuaca. Berdasarkan permasalahan yang ada, melalui kegiatan pengabdian yang merupakan suatu wujud penyebarluasan pengetahuan dalam rangka pengamalan Tridharma Perguruan Tinggi dan juga diharapkan mampu memberikan solusi terkait masalah yang dihadapi masyarakat Desa Pelabuhan Dalam, khususnya mengenai proses metode pengeringan melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna.

Alat didesain secara tiga dimensi dengan menggunakan software khusus seperti SolidWorks dengan memperhatikan dimensi mesin yang digunakan dalam kerangka alat. Di tahap ini, pembuatan desain harus dapat menunjukkan dimensi dari prototipe alat dan juga mekanisme kerja dari alat. Gambar 1 menunjukkan desain prototipe alat cetakan kue akar kelapa yang dinilai terbaik.



**Gambar 1** Desain Alat Pengering Kemplang

Rangka Alat pengering ini terbuat dari Besi Holo, dengan Heater tunggal untuk pemanas. Alat ini memiliki pintu yang dilengkapi engsel supaya mudah dibuka dan selama pemanasan alat perlu dikunci menggunakan Grendel yang menyatu dengan pintu. Pintu tersebut terbuat dari bahan akrilik supaya memudahkan untuk memeriksa tingkat kekeringan Kemplang. Di bagian dalam alat terdapat beberapa loyang yang tersusun ke atas. Kemplang yang dikeringkan diletakkan di atas loyang ini. Pada dinding bagian bawah alat dilengkapi dengan roda pengunci agar memudahkan mobilitas Masyarakat dalam memindahkan alat tersebut.

Setelah proses desain, pembuatan, dan uji coba alat telah dilakukan, selanjutnya adalah sesi pemaparan, demo, dan sosialisasi penggunaan alat. Sesi pertama dilakukan di Desa Plebuan Dalam Kecamatan Pemulutan pada tanggal 15 Oktober 2023. Pada sesi ini, Panitia Pengabdian menjelaskan dan mendemonstrasikan alat yang sudah mereka buat dihadapan Masyarakat dan kepala desa Pelabuhan Dalam.



**Gambar 2** Sosialisasi dan pelatihan peningkatan penjualan keplang kepada kelompok usaha kemplang Desa Pelabuhan Dalam



**Gambar 3** Penjelasan Penggunaan Alat Pengering Kemplang

#### **4. KESIMPULAN**

Alat pengering kemplang portable ini menjadi inovasi baru yang dapat membantu pelaku usaha dalam memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan dan menjadi solusi terhadap masalah faktor cuaca yang sering dihadapi pelaku dalam memproduksi kemplang di desa Pelabuhan Dalam, Kabupaten Ogan Ilir. Hasil dari proyek ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi keberlanjutan ekonomi dan sosial di Desa Pelabuhan

Dalam. Selain itu, pengalaman ini juga diharapkan dapat menjadi model inspiratif bagi pengabdian masyarakat di daerah lain yang memiliki potensi untuk mengembangkan teknologi tepat guna dalam rangka memajukan industri lokal.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Sriwijaya yang telah memfasilitasi pengabdian ini sesuai dengan SK Rektor Unsri No. 0004/UN9/SK.LP2M/2023. Tanggal 20 Juni 2023 serta masyarakat Desa Pelabuhan Dalam, Kec. Pemulutan, Kab, Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Gunawan, C.I. Strategi Manajemen Sumberdaya Manusia“. CV. IRDH: Purworketo, 2015.
- [2] O.Gunawan, C.I. *Human Resources Management Based on Islam and Western View*“. CV. IRDH: Purwokerto, 2016.
- [3] Hartono, Sony. Ubed, R.S.“Pelatihan Online Marketing Kepada Pelaku UMKM Desa Cibogo, Cisauk, Tangerang“. Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat, 2018.
- [4] Husnan, Suad. “Manajemen Keuangan : Prinsip dan Penerapan Jangka Panjang”. Yogyakarta. BPFE, 2010.
- [5] Sugiono, Arief. “Manajemen Keuangan untuk Praktisi Keuangan”. Jakarta. Grasindo, 2009.
- [6] Ridwan, Iwan Muhammad. Dkk. “Penerapan Digital marketing Sebagai Peningkatan Pemasaran Pada UKM Warung Angkringan “WAGE” Bandung”. JURNAL ABDIMAS BSI(Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Vol. 2 No. 1 Februari 2019, Hal. 137-142. E-ISSN : 2614-6711, 2019.
- [7] Wardana, Aditya. “Strategi Digital marketing Dan Implikasinya Pada Keunggulan Bersaing UKM Di Indonesia”. Prosiding Seminar Nasional: Forum Keuangan dan Bisnis IV, Th 2015. ISBN : 978-602-17225-4-1, 2015.