

## PKM Pemberdayaan Ekonomi Kelompok Tani Tembakau Dusun Tanjung Lor Desa Karanganyar Kec. Paiton Kab. Probolinggo

*PKM Economic Empowerment Of Tobacco Farmers' Group, Dusun Tanjung Lor Village, Desa Karanganyar, Kec. Paiton Kab. Probolinggo*

Ike Kusdyah Rachmawati <sup>1\*</sup>, Zainol Arifin <sup>2</sup>, Achmad Noercholis <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Magister Management, Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang

<sup>2</sup> Department of Agribusiness, Universitas Tribhuwana Tungadewi

<sup>3</sup> Department of Informatics, Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang

\* [ikekusdyah@gmail.com](mailto:ikekusdyah@gmail.com)

### ABSTRAK

Kelompok Tani (POKTAN) Tembakau Dusun Tanjunglor Desa Karanganyar Paiton Probolinggo, diketuai Bpk Abd.Rahman dengan anggota 63 petani mengelola lahan seluas 6 hektar, tembakau yang dihasilkan memiliki kapasitas produksi  $\pm 42$  ton per panen. Proses produksi tembakau masih menggunakan peralatan manual. Perajangan, dilakukan secara manual sehingga tidak merata dan waktu menjadi lebih lama. Daun tembakau diproses dengan alat tradisional (pasatan). Apabila menggunakan sewa mesin Rajang, biaya sewa menjadi beban biaya bagi mitra. Dengan jumlah tenaga petani terbatas, menambah panjangnya waktu proses pengeringan tembakau. Sementara jumlah produksi tidak bisa maksimal serta Banyak limbah daun maupun batang sortiran dari tembakau yang dibuang dan tidak dimanfaatkan. Permasalahan dalam Program PKM ini adalah 1) Menurunnya hasil panen baik kuantitas maupun kualitas, 2) Mahalnya harga pestisida kimia sintetik maupun organik 3) Harga jual menjadi rendah dan tidak bisa memenuhi permintaan pasar, 4) Mesin perajang yang dimiliki masih sistem sewa sehingga biaya sewa menjadi beban petani. Hal ini mempengaruhi efisien waktu, biaya, dan kualitas hasil tembakau. Program ini bertujuan untuk mendorong motivasi dan menumbuhkan ketrampilan alih teknologi dengan cara difersifikasi produk olahan baru. Urgensi yang diperlukan adalah inovasi teknologi agar dapat mengatasi persoalan dan kemandirian petani. Luaran prioritas yang harus segera ditangani adalah bagaimana meningkatkan kapasitas hasil produksi Tembakau Melalui pengadaan peralatan proses produksi (mesin Rajang) dan inovasi teknologi sosialisasi pembuatan pestisida alami yang terbuat dari limbah tembakau. Bantuan peralatan diharapkan dapat mempercepat waktu rajangan dan kualitas produksi menjadi lebih unggul. Dengan solusi ini maka persoalan kapasitas hasil produksi, serta peningkatan pemberdayaan ekonomi masyarakat bisa tercapai. Metode yang digunakan sosialisasi, Penyuluhan, Pelatihan, demonstrasi, praktek serta Pendampingan diharapkan dapat mengatasi permasalahan mitra. Pendekatan partisipatif digunakan agar berjalan sesuai dengan kebutuhan nyata dari mitra. Target program ini adalah tercapainya sinergi yang menguntungkan dan positif dalam meningkatkan kapasitas hasil produksi. Outcome program, mitra dapat memiliki ketrampilan sebagai modal dasar untuk ber-inovasi dan lebih mandiri.

**Kata kunci** — Pemberdayaan ekonomi, Tembakau, POKTAN

### ABSTRACT

*Tobacco Farmers Group (POKTAN) Tanjunglor Hamlet Karanganyar Village Paiton Probolinggo, chaired by Mr. Abd.Rahman with members of 63 farmers manages 6 hectares of land, the tobacco produced has a production capacity of  $\pm 42$  tons per harvest. The tobacco production process still uses manual equipment. Kneading is done manually so that it is uneven and takes longer. Tobacco leaves are processed with traditional tools (pasatan). When using Rajang machine rental, the rental fee becomes a cost burden for partners. With a limited number of farmer labor, it increases the length of the tobacco drying process. While the amount of production cannot be maximized and a lot of waste leaves and sorted stems from tobacco are discarded and not utilized. The problems in this PKM Program are 1) Declining crop yields both in quantity and quality, 2) The high price of synthetic and organic chemical pesticides 3) The selling price is low and cannot meet market demand, 4) The chopper machine owned is still a rental system so that the rental fee is a burden on farmers. This affects the efficient time, cost, and quality of tobacco products. This program aims to encourage motivation and foster technology transfer skills by diversifying new processed products. The urgency required is technological innovation in order to overcome the problems and independence of farmers. The priority output that must be addressed immediately is how to increase the capacity of Tobacco production through the procurement of production process equipment (Rajang machine) and technological innovation socialization of making natural pesticides made from tobacco waste. Equipment assistance is expected to accelerate knitting time and production quality to be superior. With this solution, the problem of production capacity, as well as increased community economic empowerment can be achieved. The methods used are socialization, counseling, training, demonstration, practice and assistance are expected to overcome partner problems. A participatory approach is used so that it runs according to the real needs of the partners. The target of this program is to achieve a profitable and positive synergy in increasing production capacity. Outcome of the program, partners can have skills as basic capital to innovate and be more independent.*

**Keywords** — Economic empowerment, Tobacco, POKTAN

 OPEN ACCESS

© 2023. Ike Kusdyah Rachmawati, Zainol Arifin, Achmad Noercholis



Creative Commons  
Attribution 4.0 International License

## 1. Pendahuluan

Kabupaten Probolinggo salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang terkenal dengan komoditi daun tembakau sebagai bahan baku pembuatan rokok. Petani, pada umumnya menjual hasil panennya dalam bentuk daun tembakau yang telah dikeringkan kepada industri rokok. Probolinggo dengan topografinya yang kompleks mampu menghasilkan daun tembakau berkualitas baik (1)(2). Desa Karanganyar terletak di Kecamatan Paiton menjadi salah satu pusat penanaman tembakau terbesar di Kabupaten Probolinggo. Desa ini berpenduduk 5.194 jiwa, terletak 145 km menjauh ke arah timur Kota Malang. Desa ini menghasilkan jenis tembakau jenis-nya sendiri yaitu “Tembakau Paiton”. Tembakau yang dihasilkan tergolong jenis (*Paiton Voor Oogst*) Paiton VO.



Gambar 1. Gerbang Masuk Desa Karanganyar Kecamatan Paiton - Kabupaten Probolinggo

Tembakau (*Nicotiana tabacum*) merupakan tanaman perkebunan musiman yang digunakan bahan dasar pembuatan rokok dan banyak mengandung nikotin. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh (3), daun tembakau dapat berfungsi sebagai pengawet kayu. Daun tembakau juga mempunyai khasiat sebagai anti bakteri, insektisidal, fungisidal dan pestisida (4).

Permasalahan petani adalah Hasil panen tembakau mengalami penurunan, diakibatkan banyaknya daun tembakau mengalami kerusakan, karena cuaca dan pemupukan yang tidak merata. sehingga harga jual di pasaran menurun drastis atau bahkan tidak dapat dijual sama sekali. Harga jual tembakau kualitas Bagus Rp. 50.000-55.000, Kualitas Biasa Rp 45.000-47.000 sedangkan yang jelek Rp. 30.000. Bahkan Bila kualitasnya jelek harga tembakau hanya Rp20.000/kg. Keterbatasan pupuk yang tersedia sehingga penggunaannya terbatas. Di sisi lain, masih banyak terdapat sisa limbah daun tembakau yang dibuang dan kualitasnya kurang

bagus serta tidak layak jual. Limbah ini menumpuk di pojok kebun dan tidak dimanfaatkan.

Pogram pengabdian dari Tim PKM Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang melalui Program Kemitraan Masyarakat akan membantu meningkatkan produktivitas tembakau para kelompok tani tembakau Dusun Tanjung Lor Desa Karanganyar Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo melalui pemberian sentuhan teknologi tepat guna berupa alat mesin rajang tembakau yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan. Keluaran Target dari Program PKM adalah terciptanya peningkatan hasil produksi tembakau dari segi kualitas maupun kuantitas serta pendapatan tambahan melalui diversifikasi produk dalam rangka pemberdayaan ekonomi kelompok tani tembakau Karanganyar.

## 2. Target dan Luaran

Sasaran dari kegiatan PKM ini adalah :

1. Pengoptimalan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat untuk dapat mearih peluang usaha dan diversifikasi usaha melalui bantuan sarana dan pangsarana.
2. Meningkatkan motivasi petani melalui keompok Tani tembakau dengan sosialisasi dan pelatihan implementasi alih teknlogi
3. Meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan kelompok Petani tembakau

Hasil yang diharapkan dengan adanya program PKM yang dapat diperoleh mitra dari pelaksanaan kegiatan pokok tersebut adalah :

1. Dapat meningkatkan kuantitas produk dengan waktu yang lebih singkat
2. Kualitas lebih terjaga, karena dengan penggunaan teknologi tepat guna didapatkan hasil produk yang lebih berkualitas dengan ukuran daun atau batang yang sama
3. Meningkatnya skill sumberdaya manusia dalam penguasaan serta penggunaan teknologi untuk mempercepat proses produksi
4. Memiliki varian produk baru
5. Penggunaan waktu yang efisien
6. Metodologi

Metode kegiatan ini pengabdian ini menyesuaikan dengan kondisi dan intervensi yang akan dilakukan. Secara umum Kegiatan ini dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, serta observasi (Rachmawati, Isvandiari, Andini, & Hidayatullah, 2018).

### 2.1. Metode diskusi

Digunakan sebagai media komunikasi saat pelatihan berlangsung sehingga terjadi komunikasi dua arah antara pemateri dan Kelompok Tani Tembakau Karanganyar.

### 2.2. Sosialisasi

Survey awal sekaligus pengenalan kepada mitra, bahwa tim PKM memiliki program untuk peningkatan ekonomi terutama ditujukan pada Kelompok Tani Tembakau Karanganyar.

### 2.3. Konsultasi

Untuk mengetahui permasalahan utama dari Kelompok Tani Tembakau Karanganyar. Konsultasi ditujukan untuk menggali akar permasalahan dalam menentukan solusi dari aspek pasar & pemasaran, aspek produksi, aspek manajemen, aspek SDM sehingga mitra mengetahui, memahami dan dapat menentukan solusi permasalahan.

### 2.4. Metode observasi

Dilakukan untuk mengamati kemampuan para anggota Kelompok Tani Tembakau Karanganyar.

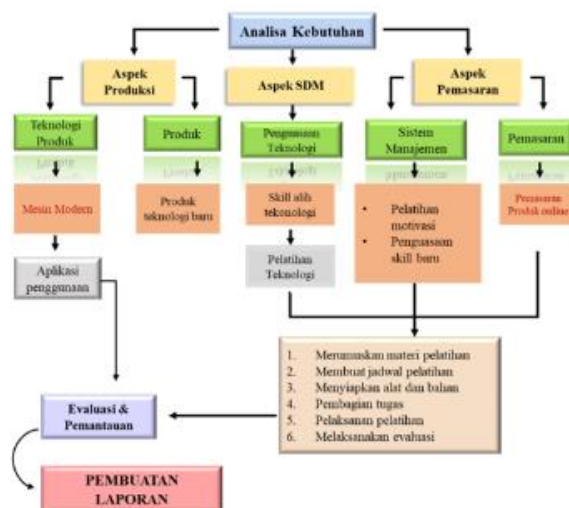
### 2.5. Pelatihan

Ditujukan agar mitra memiliki keahlian (skill) dari aspek kegiatan usaha yang belum terpecahkan solusinya pada pendekatan konsultasi. Dalam pendekatan ini dilakukan setelah penentuan masalah yang membutuhkan tindak lanjut pelatihan dari hasil konsultasi terhadap semua aspek aktifitas usaha. Metode tersebut disebut problem solving Program ini telah dilaksanakan sejak bulan Juni Tahun 2023.

### 2.6. Metode praktik langsung

Digunakan untuk mengaplikasikan materi yang telah didapatkan, tentunya dengan bimbingan pemateri.

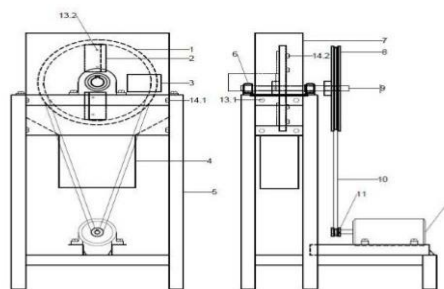
Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

## 3. Pembahasan

### 3.1. Pembuatan Mesin Rajang Tembakau



Gambar 3. Desain Mesin Rajang Tembakau

Secara umum proses pembuatan rangka mesin perajang daun tembakau ini memiliki beberapa persiapan dan tahap-tahap pembuatan yang bertujuan untuk menghasilkan mesin yang baik dan akurat sesuai dengan ukuran yang ditentukan diantaranya sebagai berikut :

- a. Identifikasi gambar
- b. Pemilihan bahan
- c. Persiapan mesin dan alat
- d. Proses pengerjaan
- e. Perakitan

Berikut beberapa bahan utama yang dibutuhkan untuk membuat mesin rajang tembakau

- a. Baja karbon rendah St.37 profil L ukuran 202 mm – 1060 mm
- b. Plat Eyzer ukuran 445x220x0.5
- c. Plat Eyzer ukuran 841x792x0.5
- d. Plat Eyzer ukuran 550x495x0.5
- e. Plat Eyzer ukuran 1008,13x811x0,5
- f. Baja tempa sebagai pisau

### 3.2. Sosialisasi Motivasi Pembuatan Produk Inovasi Pestisida Organik

Dalam rangka mengurangi limbah tembakau yang berupa batang dan daun yang tidak dapat terjual, maka Tim PKM membantu mensosialisasikan cara pembuatan inovasi produk berupa pestisida organik. Hal ini ditujukan agar Kelompok Tani Tembakau Desa Karanganyar memiliki pendapatan tambahan melalui diversifikasi produk.

### 3.3. Pelatihan Teknologi Informasi

Untuk meningkatkan jaringan dan segmen pasar dalam pemasaran tembakau sehingga hasil perkebunan dapat lebih dijangkau oleh masyarakat luas dan membuka peluang untuk mendapat pengepul lain dengan harga yang lebih tinggi. Untuk membantu hal ini tim PKM membantu membuat blog awal kepada Kelompok Tani Tembakau Desa Karanganyar untuk seterusnya dapat dimanfaatkan sebagai pusat informasi pemasaran hasil perkebunan.

### 3.4. Evaluasi Hasil Proses Perajangan

Waktu panen tanaman tembakau yang dilakukan di Probolinggo biasanya sekitar bulan Agustus - Desember. Pemanenan dilakukan saat daun berwarna hijau kekuning-kuningan. Daun yang matang ditandai oleh warnanya yang hijau kekuning-kuningan di sepanjang tepi, dekat tulang daun dan permukaan helai daunnya tidak rata, serta untuk beberapa jenis tembakau ditandai oleh titik-titik coklat dengan lingkaran yang berwarna kuning pada helai daun. Pemetikan dilakukan mulai dari daun yang terbawah sampai daun yang paling atas dipetik pada sore hari dan pagi hari.



Gambar 4. Uji Ciba Mesin Rajang Tembakau

Kriteria masak secara umum dipengaruhi oleh varietas, posisi daun pada batang, jumlah daun yang disisakan pada batang atau dalamnya pangkasan, kesehatan tanaman, iklim dan cuaca saat panen dan lain-lain (Anonim, 2011). Panen dapat dimulai setelah tanaman berumur 70-80 HST untuk daerah yang memiliki ketinggian lebih dari 500 mdpl. Daun yang sudah masak dapat dipetik dalam satu kali panen umumnya berkisar antara 2-4 lembar dan daun dapat dipetik 4 hingga 7 hari sekali. Dalam satu musim panen dapat berlangsung 5-7 minggu. Pemetikan daun tembakau secara bertahap dapat meningkatkan nilai daun sehingga dapat lebih menguntungkan petani (Hanum, 2008).

Tingkat kematangan daun tembakau dalam satu tanaman biasanya tidak serentak, melainkan bergiliran dengan urutan dari bawah ke atas sehingga pemanenan dilakukan secara bertahap. Pasca panen dilakukan dengan proses pemeraman, sortasi, perajangan dan pengeringan. Pemeraman dilakukan dengan menumpuk daun di tempat pemeraman dan ditutup dengan daun pisang. Sortasi dilakukan berdasarkan warna daun yaitu trash (apkiran / warna daun hitam), slick (licin / warna daun kuning muda), less slick (kurang licin / warna daun kuning seperti lemon) dan more granny side (sedikit kasar / warna daun sedikit kuning).

Perajangan dilakukan dengan menggunakan alat perajang dan halus kasarnya rajangan tergantung permintaan. Perajangan dilakukan dengan cara merajang gulungan daun yang telah selesai diperam. Pengeringan dilakukan diatas

regen dengan ketebalan merata sekitar 3 cm dan daun yang telah kering akan menguning.

Hasil rajangan tembakau kemudian dibungkus dengan keranjang, plastik ataupun tikar. Setiap keranjang berisi 40 hingga 50 kg rajangan kering tembakau (Anonim, 2011). Pembungkusan sebaiknya dilakukan dengan benar agar tidak terjadi kontaminasi (tercampurnya) benda asing seperti potongan tali rafi'ah, batuan, kerikil, dan benda asing lainnya agar mutu hasil perajangan tetap terjaga.

### 3.5. Mesin Perajang Daun Tembakau

Mesin perajang daun tembakau atau mesin pemotong daun tembakau merupakan alat untuk merajang tembakau yang dipetik selepas panen. Di Indonesia, tembakau dikenal sebagai bahan utama membuat lintingan rokok, termasuk di antaranya rokok kretek dibubuhi cengkeh untuk menghasilkan aroma yang lebih wangi). Akan tetapi, tak banyak yang tahu kalau tembakau juga digunakan untuk produk lain. Misalnya untuk sugi sejenis lidi yang digunakan buat membersihkan gigi setelah menyantap daun sirih.

Sebelum adanya mesin perajang, daun tembakau dipotong secara manual yang hasilnya terkadang tidak presisi satu sama lain. Penggunaan Mesin Perajang ini dapat memberikan beberapa Manfaat bagi Petani tembakau, antara lain :



Gambar 5. Penyerahan Alat dari Tim PKM ke Mitra

#### 3.5.1. Keuntungan Menggunakan Mesin Perajang Daun Tembakau

- a. Proses pemotongan dapat dilakukan dengan kontinu karena bahan dapat dimasukkan walaupun pisau tetap

bergerak.

- b. Menghindari kecelakaan kerja yang menyebabkan teririsnya jari tangan akibat kelalaian dalam mengatur jarak ketebalan tembakau dengan jari tangan yang memegangnya.
- c. Ketebalan hasil perajangan dapat diatur dengan mengatur kecepatan conveyor dan kecepatan putaran pisau
- d. Perajangan tembakau lebih cepat dan kapasitas produksi stabil karena menggunakan motor yang secara otomatis dapat berputar secara kontinu
- e. Ketebalan homogen dan rata karena didukung oleh mata pisau yang dirancang sedemikian rupa hingga sangat tajam, khususnya untuk pemotongan tembakau.

Penggunaan analisis dilakukan dengan cara perhitungan hubungan waktu (jam), hasil produksi (kg) dan daya yang digunakan (Kw).

- a. Waktu

Pengukuran waktu merupakan usaha untuk mengetahui berapa lama yang dibutuhkan operator untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan wajar dan dalam rancangan sistem kerja yang terbaik. Pengukuran waktu kerja dituju untuk menetapkan metode metode pengukuran waktu kerja. Selain itu pengukuran waktu kerja bertujuan untuk mengevaluasi dan mengoptimalkan waktu kerja.

- b. Kapasitas Kerja Alat

Kapasitas kerja alat didefinisikan sebagai suatu kemampuan kerja suatu alat atau mesin memberikan hasil (hektar, kilogram, liter) per satuan waktu. Jadi kapasitas kerja alat adalah seberapa besar ia menghasilkan output persatuan waktu. Sehingga satuannya adalah kilogram per jam.

- c. Daya

Daya adalah energi yang dikeluarkan untuk melakukan usaha. Dalam sistem tenaga listrik, daya merupakan jumlah energi listrik yang digunakan untuk melakukan usaha. Daya listrik biasanya dinyatakan dalam satuan Watt atau Horsepower (HP). Horsepower merupakan satuan/unit daya listrik dimana 1 HP sama

dengan 746 watt. Sedangkan merupakan satuan daya listrik dimana 1 watt memiliki daya setara dengan daya yang dihasilkan oleh perkalian arus 1 Ampere dan tegangan 1 Volt. Perhitungan atau teoritis dengan menggunakan rumus sehingga mesin dapat beroperasi atau bekerja. Kebutuhan daya total secara teoritis dengan menggunakan perhitungan sebesar 0,5 HP dengan kecepatan putaran 412,5 rpm.

### 3.5.2. Kapasitas Mesin

Menurut Lalu Sumayang (2003), kapasitas adalah tingkat kemampuan produksi dari suatu fasilitas dan biasanya dinyatakan dalam jumlah volume output per periode waktu. Merancang suatu kapasitas adalah tahapan pertama yang harus dilakukan sebelum perusahaan memutuskan suatu produk baru atau perubahan jumlah volume produk. Besar kapasitas menentukan rancangan sebuah fasilitas baru atau perluasan fasilitas. Jadi perencanaan kapasitas adalah langkah awal yang dilakukan perusahaan untuk menentukan jumlah produk yang akan dihasilkan Perusahaan.

Christanty E, (2014), mendefinisikan bahwa optimasi kapasitas produksi untuk meminimumkan sisa order produksi, dapat dilakukan dengan menambah jam kerja. Dalam studi kasus yang dikembangkan, dibuat model minimum sisa order produksi dengan jumlah produksi sebagai variabel keputusan, serta biaya produksi sebagai parameternya. Namun, pada penelitian tersebut hanya mendapatkan besarnya produk yang tidak terpenuhi, sedangkan pada penelitian ini, akan dicari besarnya keuntungan yang hilang (lost sales) dikarenakan tidak terpenuhinya permintaan konsumen. Sementara itu, Novitasari, (2013), memaksimumkan keuntungan dengan cara meminimumkan ongkos produksi melalui penentuan jumlah produk yang akan diproduksi. Akan tetapi, dalam penelitian tersebut jumlah produksi belum memperhitungkan jumlah tenaga kerja, jam kerja, serta waktu standar yang dibutuhkan untuk membuat 1 unit produk. Menyikapi hal tersebut, maka pada

penelitian ini, jumlah produksi dihitung berdasarkan jumlah tenaga kerja, jam kerja produksi, dan waktu standar.



Gambar 6. Proses Persiapan Mesin rajang Sebelum Dioperasikan

### 3.6. Nilai Tambah Hasil Rajangan Daun tembakau Jenis PVO 1 Daun Bawah

Analisis nilai tambah rajangan tembakau jenis Unggul lokal daerah PVO (Paiton 2) dilakukan berdasarkan jenis daun yang dirajang. Hal ini disebabkan harga bahan baku (Rp/Kg) dan harga produk (Rp/Kg) berbeda berdasarkan jenis daun dan kualitas daun. Tembakau PVO ini pada umumnya mengalami enam kali panen dan menghasilkan jenis daun yang berbeda. Panen pertama adalah daun bawah, dimana daun bawah tersebut memiliki harga bahan baku (Rp/Kg) dan harga produk (Rp/Kg) paling rendah. Panen kedua, ketiga dan ke empat yang merupakan panen untuk daun tengah memiliki harga bahan baku (Rp/Kg) dan harga produk (Rp/Kg) paling tinggi, sedangkan panen kelima dan ke enam memiliki harga bahan baku (Rp/Kg) dan harga produk (Rp/Kg) sedikit lebih rendah dibandingkan panen daun tengah.



Gambar 7. Hasil Rajangan Tembakau Pada Uji Coba Alat Bersama Mitra

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai tambah daun bawah sebesar Rp12.711,737 dibulatkan menjadi Rp 12.712 Artinya bahwa rajangan tembakau PVO 1 memiliki Nilai tambah yang sangat tinggi. Hal ini disebabkan perbedaan harga bahan baku berupa daun basah dengan harga produk berupa rajangan kering sangat besar. Harga bahan baku untuk daun bawah sebesar Rp 2.500 per kilogram sedangkan harga produknya mencapai Rp18.000 per kilogram. Ditunjang juga dengan kecilnya nilai sumbangan input lain yang hanya berasal dari bahan bakar untuk mengoperasikan mesin Rajang yaitu sebesar Rp 42,5 per kilogram bahan baku.

Rasio Nilai Tambah (%) yang menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai produk. Hasil analisis terhadap rasio nilai tambah 0,833 atau 83,33% artinya rasio nilai tambah rajangan tembakau PVO 1 adalah cukup tinggi.

Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg) yang menunjukkan besarnya upah uang yang diterima oleh tenaga kerja langsung. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai pendapatan tenaga kerja sebesar Rp 150,877 dibulatkan Rp 151 per kilogram. Nilai tersebut kecil karena dalam perajangan telah menggunakan teknologi modern menggunakan mesin Rajang sehingga tenaga kerja hanya menunggu proses mesin Rajang berjalan. Bagian tenaga kerja (%) yang menunjukkan persentase imbalan tenaga kerja dari nilai tambah. Berdasarkan hasil analisis diperoleh 0,012 atau 1,2% artinya bahwa penggunaan mesin Rajang pada proses perajangan menyebabkan penggunaan tenaga kerja pada usaha ini sangat efisien.

Keuntungan (Rp/Kg) menunjukkan bagian yang diterima petani. Hasil analisis menunjukkan bahwa petani memperoleh keuntungan sebesar Rp12.560,851 dibulatkan menjadi Rp 12.561 Artinya keuntungan setiap kilogram bahan baku yang diproses menjadi bahan produk dengan dikurangi biaya lain adalah sebesar Rp 12.561

Tingkat keuntungan (%) menunjukkan persentase keuntungan terhadap nilai tambah. Hasil analisis menunjukkan petani memiliki tingkat keuntungan sebesar 0,823 atau 82,3%, artinya setiap biaya yang dikeluarkan untuk mengubah



Gambar 8. Hasil Produksi

bahan baku daun basah menjadi bahan produk rajangan kering sebesar Rp 100 maka akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 82,3. persentase keuntungan terhadap nilai tambah yang diperoleh petani adalah cukup besar.

#### 4. Manfaat yang Diperoleh

Dalam Kegiatan PKM Pada Kelompok Tani Tembakau Karanganyar, dari survey yang dilakukan diperoleh dan diharapkan adanya perubahan yang mendasar pada produktivitas POKTAN, baik dari sisi waktu produksi, tenaga yang dibutuhkan, kapasitas jual, harga jual, kualitas produk serta intensitas produk dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Dengan adanya mesin rajang akan meningkatkan efisiensi waktu perajangan menjadi 5-6 jam untuk 1 ton dibanding sebelumnya yang memakan waktu 2 hari untuk 1 ton tembakau.
- b. Melalui pelatihan diversifikasi inovasi produk pestisida organik dari limbah tembakau mampu meningkatkan perekonomian kelompok tani tembakau.
- c. Efektifitas perajangan tembakau akan dapat mampu meningkatkan nilai jual karena menurunnya jumlah rajangan

- d. daun tembakau yang busuk.
- e. Dapat Mengembangkan jenis usaha produk baru yaitu pestisida organik dan minak nabati dari limbah tembakau
- f. Dapat Memiliki jaringan pemasaran sebelumnya yang hanya dibeli oleh 1 pengepul.
- g. Kelompok tani memiliki kemampuan dan kesadaran alih teknologi untuk meningkatkan produktivitas kelompok



Gambar 9. Testimoni hasil produksi bersama Tim PKM dan Mitra

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan dalam kegiatan ini adalah:

- a. Kegiatan penyerahan bantuan alat atau mesin perajang sudah dilaksanakan sekaligus praktek dan demonstrasi pada bahan baku berupa daun jati dan daun tembakau.
- b. Praktek, pendampingan alih teknologi sudah dilaksanakan.
- c. Peningkatan motivasi pada kelompok Tani Tembakau dapat di terima dengan baik. Adapun target dalam Program ini telah sesuai dan tepat. Manakala kebutuhan persoalan mitra sangat terakomodasi dengan Tim PKM.

## 6. Ucapan Terima Kasih



Gambar 10. Tim PKM Bersama Ketua Kelompok Tani Tembakau Karanganyar

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan pada beberapa pihak antara lain:

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah memberikan kesempatan kepada pengabdian untuk mengaplikasikan ide pengabdian pada Kelompok Tani Tembakau Dusun Tanjung Lor Desa Karanganyar Kec. Paiton Kab. Probolinggo.
- b. LPPM Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang yang senantiasa mendukung dengan kegiatan penelitian dan pengabdian.
- c. Pengurus dan Anggota Kelompok Tani Tembakau Dusun Tanjung Lor Desa Karanganyar Kec. Paiton Kab. Probolinggo.
- d. Tim Pengabdian yang nama tidak tercantum dalam proposal namun dengan komitmen yang tinggi tetap membantu dan support dalam tercapainya tujuan PKM ini.

Semoga sehat dan sukses beserta kita semuanya. Aamiin



Gambar 11. Foto Bersama Tim PKM dengan Kelompok Tani Tembakau Desa Karanganyar

## 7. Daftar Pustaka

- [1] Aristanto E, Hidayatullah S, Windhyastiti I, Khourouh U, Rachmawati IK. Obstacles of Micro and Small Business Access to Kredit Usaha Rakyat (KUR) Program. MBR (Management Bus Rev. 2022;6(1):50–8.
- [2] Astuty E, Syarifuddin N. Pemberdayaan Masyarakat Desa Lero Dalam Bidang Kesehatan Melalui Penyuluhan Penggunaan Antibiotik. CARADDE J Pengabdian Kpd Masy. 2019
- [3] Elita N, Darnetti D, Harmailis H. PENINGKATAN USAHA MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK KERAJINAN TENUN KUBANG KABUPATEN LIMA PULUH KOTA. Din J Pengabdian Kpd Masy. 2019



- [4] Ersandy MEKB. Efektivitas Metode Ceramah. Stain Kediri. 2017
- [5] Fahrurrozi M, Jailani H, Putra YR. Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan Terhadap Minat Berwirausaha dan Motivasi Berwirausaha. JPEK (Jurnal Pendidik Ekon dan Kewirausahaan). 2020
- [6] Hidayatullah S, Alvianna S, Sugeha AZ, Astuti W. Model of information systems success Delone and Mclean in using Pedulilindungi application in the tourism sector of Malang City. J Pariwisata Pesona. 2022;7(1):49–57.
- [7] Hidayatullah S, Prasetya DA, Purnomo DA, Rachmawati IK. Hot fit: Model Pengembangan Sistem Informasi. 2022;1(1):145.
- [8] Hidayatullah S, Rachmawati IK, Khourouh U. The Effectivity of “ Pokdarwis ” Role on Successfully Marketing of Tourism Village Towards “ Mega Tourism : Batu City For The World .” 2017;(August):978–9.
- [9] Hidayatullah S, SBW TD. Model Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Ekonomi Lokal (Studi pada UKM Pengrajin di Kota Malang). Ekon J Ekon [Internet]. 2011;4(1):33–7. Available from: [https://www.kopertis7.go.id/uploadjurnal/Ekonomika Vol 4 No 1 Juni 2011.pdf](https://www.kopertis7.go.id/uploadjurnal/Ekonomika%20Vol%204%20No%201%20Juni%202011.pdf)
- [10] Hidayatullah S, Windhyastiti I, Aristanto E, Khourouh U, Kusdyah I. PKM Kopi Rakyat Kelompok Wanita Tani ( KWT ) “ Ngudi Rahayu “ Desa Kebobang Wonosari Kabupaten Malang. 2019;4(1):130–6
- [11] Hiryanto H, Tohani E, Miftahuddin M. Peningkatan Kapasitas Pengurus Karangtaruna melalui Optimalisasi Modal Sosial dalam Pengembangan Desa Wisata. Diklus J Pendidik Luar Sekol. 2020
- [12] Izzaty RE, Astuti B, Cholimah N. Metode Observasi. Angew Chemie Int Ed 6(11), 951–952. 1967
- [13] Mahaganti EI, Sompie SRUA, Kambey FD, Robot RF. Pengendalian Kelembaban Tanah dan Suhu Dalam Green house . Pengendali Kelembaban Tanah dan Suhu Dalam Green house . 2019
- [14] Mahmoud AM. Nonlinear analysis of green house systems. Ain Shams Engineering Journal. 2012
- [15] Pakaya FA. Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Metode Diskusi. Aksara J Ilmu Pendidik Nonform. 2020
- [16] Permana FA. Upaya Meningkatkan Pemahaman Materi Kesebangunan dan Kekongruenan melalui Metode Praktek Langsung. Jurnal Serambi PTK. 2021
- [17] Purba FJ. MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN METODE DEMONSTRASI. INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fis. 2018
- [18] Rachmawati IK, Isvandiari A, Andini TD, Hidayatullah S. PKM. Peningkatan Usaha Jamu Saritoga Ukm “Prayogo” dan Karang Taruna “Bhakti” Dusun Lopawon Desa Kebobang Wonosari Kabupaten Malang. JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indones. 2018
- [19] Revina S. Peningkatan Kesadaran Masyarakat Muarasari Terhadap Praktik Ekonomi Syariah Melalui Sosialisasi Perbankan Syariah. ALMUJTAMAE J Pengabdian Masy. 2022
- [20] Riati R, Mustofa R, Mar’aini M, Nefrida N. PENYULUHAN PEMBERDAYAAN PEREMPUAN MELALUI PENUMBUH KEMBANGAN KARAKTER KEWIRAUSAHAAN DAN MOTIVASI MEMULAI USAHA PURNA KERJA BAGI PESERTA LPK BUDI MULIA DI PEKANBARU. E-Amal J Pengabdian Kpd Masy. 2022
- [21] Setyorini, Agustino H, Hidayatullah S, Rachmawati IK. PELATIHAN KOMPUTER DESAIN CANVA BAGI ANAK REMAJA DI DESA MOJOSARI KEPANJEN MALANG. 2022;02(01):793–8
- [22] Surati S. Analisis Sikap Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Hutan Penelitian Parung Panjang. J Penelit Sos dan Ekon Kehutan. 2014
- [23] Yathurramadhan H, Yanti S. Penyuluhan Penggunaan Obat Tradisional Di Desa Sigulang. J Educ Dev. 2020

