

## **Penerapan Teknologi Alat Pemanjat Pohon Kelapa bagi Kelompok Petani Kelapa dan Pengambil Nira di Desa Hargorejo Kabupaten Kulon Progo**

**Agus Mulyono<sup>1</sup>, Siti Rochmah Ika<sup>2</sup>, Ismanto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Janabadra Yogyakarta

<sup>2</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Janabadra Yogyakarta

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Ekonomi, Universitas Janabadra Yogyakarta

E-mail: [agus.agusmo@gmail.com](mailto:agus.agusmo@gmail.com), [ika@janabadra.ac.id](mailto:ika@janabadra.ac.id), [ism@janabadra.ac.id](mailto:ism@janabadra.ac.id)

---

### **ABSTRAK**

Kelompok Asuh Keluarga Binangun (KAKB) merupakan kelompok-kelompok masyarakat yang sengaja dirintis dan dibentuk oleh Pemerintah Kabupaten Kulonprogo untuk mengatasi persoalan kemiskinan di wilayah Kulonprogo. Data dari Biro Pusat Statistik 2018 menunjukkan bahwa angka kemiskinan di Kabupaten Kulon Progo tertinggi kedua setelah Kabupaten Gunung Kidul di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Desa Hargorejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo adalah desa yang mayoritas penduduknya bertani kelapa dan berdagang gula kelapa (gula jawa) dan gula semut. Terdapat beberapa KAKB di desa tersebut, dua diantaranya adalah Kelompok Tani Kelapa Nuju Makmur dan Kelompok Penderes (pengambil nira kelapa) Sumber Rejeki. Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa di wilayah Kulon Progo, bersama dengan Pemerintah Kabupaten (Pemkab) melalui penguatan kelompok ekonomi produktif berbasis industri desa. Penguatan kelompok ekonomi desa dilaksanakan dengan pendesiminasian produk teknologi hasil litbang Universitas Janabadra berupa alat pemanjat pohon kelapa. Dengan adanya alat pemanjat pohon kelapa ini diharapkan kapasitas produksi penderes bertambah, resiko kerja pemanjat kelapa menurun, dan jumlah anak muda yang semula tidak tertarik mencari nira akan mau bergabung menjadi anggota kelompok penderes dari pada melakukan urbanisasi. Pelaksanaan program ini dirancang dengan memberikan alat pemanjat, pelatihan dan pendampingan secara langsung mengenai manajemen kelompok tani, akuntansi dan manajemen keuangan, serta link chanel pemasaran.

**Kata kunci** : kelompok asuh keluarga binangun, alat panjat pohon kelapa, peningkatan produktivitas, resiko kerja memanjat pohon kelapa

### **ABSTRACT**

*Kelompok Asuh Keluarga Binangun or The Binangun Family Foster Group (KAKB) are community groups that were deliberately initiated and formed by the Kulonprogo Regency Government to address the problem of poverty in the Kulonprogo region. Based on data from the Central Bureau of Statistics 2018 the poverty rate in Kulon Progo Regency is the second highest after Gunung Kidul Regency in Special Region of Yogyakarta. Hargorejo Village, Kokap District, Kulon Progo Regency is a village where the majority of the population is farming coconut and trading coconut sugar (palm sugar) and brown sugar. There are a number of KAKB in the village, two of which are the Nuju Makmur Coconut Farmer Group and the Penderes Group (palm juice taker) Sumber Rejeki. This community service program is intended to jointly with the Kulonprogo Regency Government to*

*improve the welfare of rural communities through the strengthening of rural industry-based productive economic groups. One way to strengthen rural industries economy is through the utilization of R&D technology products in Janabadra University which is the dissemination of a coconut tree climbing tool. The presence of coconut tree climbing equipment is expected to increase the production capacity of tappers, reduce the working risk of coconut climbers and promote the number of young people who are not interested in tess will become members of the tappers group instead of urbanizing. The implementation of this program is designed by providing climbing tools, training and direct mentoring on farmer group management, accounting and financial management, and marketing channel links.*

**Keywords :** *the binangun foster family groups, coconut tree climbing tools, increased productivity, work risks climbing coconut trees.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Sasaran kedua arah pembangunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kulon Progo 2017-2021 adalah Saling Silang Ekonomi. Maksud saling silang ekonomi adalah bahwa pembangunan diarahkan tidak saja untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi tetapi juga harus mampu meningkatkan pendapatan masyarakat. Program Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Kulon Progo yang sejalan dengan arah kedua tersebut adalah pengembangan sektor perindustrian, perdagangan, koperasi UKM, pariwisata, keruangan yang berbasis penguatan desa yang difokuskan pada wilayah miskin/tertinggal melalui strategi peningkatan daya saing produk lokal, serta pembinaan SDM pedesaan.

Berdasarkan data dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kulon Progo bahwa tingkat kemiskinan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) masih diatas rata-rata nasional (13,10 %) dan tingkat kemiskinan di Kabupaten Kulon Progo merupakan tetinggi kedua setelah Gunung Kidul yakni 20,64%. Pemkab Kulon Progo juga mencanangkan program ekonomi kerakyatan dengan konsep “Bela Beli

Kulon Progo” yang bertujuan untuk mewujudkan kemandirian ekonomi dengan membela dan membeli produk lokal.

Kelompok Asuh Keluarga Binangun (KAKB) merupakan kelompok-kelompok masyarakat yang sengaja dirintis dan dibentuk oleh Pemkab Kulonprogo untuk mengatasi persoalan kemiskinan di wilayah tersebut. Sebagai kabupaten dengan pendapatan per kapita yang paling rendah di Propinsi DIY, Kulonprogo memang mengembangkan KAKB sebagai penggerak perekonomian masyarakat pedesaan.

Desa Hargorejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo adalah desa yang mayoritas penduduknya bertani kelapa dan berdagang gula kelapa (gula jawa) dan gula semut. Terdapat beberapa KAKB di desa tersebut, dua diantaranya adalah Kelompok Tani Kelapa Nuju Makmur dan Kelompok Penderes (pengambil nira kelapa) Sumber Rejeki. Program pengabdian ini dimaksudkan untuk bersama dengan Pemkab Kulonprogo mencapai peningkatan kesejahteraan masyarakat desa melalui penguatan kelompok ekonomi produktif berbasis industri desa melalui pendayagunaan

produk teknologi hasil litbang di perguruan tinggi.

Dari dokumen RPJMD tersebut, maka sebagai tindak lanjut sekaligus implementasi hilirisasi hasil penelitian, di bawah skema Hibah Produk Teknologi yang Di Desiminasikan ke Masyarakat, maka ketiga pihak yaitu dua KAKB di Desa Hargorejo; Nuju Makmur dan Sumber Rejeki dan pihak Perguruan Tinggi (Universitas Janabadra) yang diwakili oleh tim pengabdian merasa perlu bersinergi untuk berpartisipasi dalam mensukseskan program Pemkab Kulon Progo.

Produk hasil litbang yang didesiminasikan adalah alat pemanjat pohon kelapa. Dengan adanya alat pemanjat pohon kelapa ini diharapkan kapasitas produksi penderes bertambah, resiko kerja pemanjat kelapa menurun, dan jumlah anak muda yang tidak tertarik menderes mau menjadi anggota kelompok penderes dari pada melakukan urbanisasi. Pelaksanaan program ini dirancang dengan memberikan alat pemanjat, pelatihan dan pendampingan secara langsung mengenai manajemen kelompok tani, akuntansi dan manajemen keuangan, serta *link chanel* pemasaran.

KAKB Sumber Rejeki atau Kelompok Sumber Rejeki adalah kelompok para penderes atau penyadap nira kelapa dengan jumlah anggota 30 orang. Ketua kelompok penderes adalah Bapak Supanjang dengan alamat Dukuh Penggung RT 71 RW 25 Desa Hargo Rejo Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo. Para anggota penderes, ada yang memang berprofesi sebagai buruh penderes dan pengambil kelapa, ada juga

yang si bapak menderes dan istrinya membuat gula kelapa.

Aktifitas penyadapan air nira biasanya dilakukan dua kali sehari yaitu pagi hari sekitar jam 5 pagi sampai jam 9 dan sore hari sekitar jam 4 sore sampai jam 7 malam. Para penderes mengambil air nira di atas pohon kelapa yang tingginya bisa mencapai 30 meter. Mereka tidak hanya mengambil di satu pohon, tapi biasanya sekitar 10 pohon sekaligus. Sore hari mereka melakukan pengambilan air nira lagi, dan hal tersebut dilakukan berulang-ulang oleh para penderes.

Aktifitas menderes dilakukan pada 10-15 pohon dan menghasilkan nira sekitar 3-5 liter per hari. Dalam memanjat pohon, para penderes melakukan secara manual. Mereka hanya berbekal golok untuk menyayat nira dan pongkor, yaitu tempat penampungan air nira untuk diganti. Tidak ada alat pengaman lain dalam memanjat pohon setinggi 30 meter sehingga resiko jatuh dan kecelakaan kerja sangat tinggi.

Profesi penderes dilakukan oleh para pria yang berumur lebih dari 40 tahun. Para anak muda tidak tertarik untuk menjadi penderes. Mereka lebih senang berprofesi lain atau bekerja di kota. Karena dilakukan secara manual, jumlah maksimal pohon kelapa yang bisa dipanjat sekitar 10-15 saja, berarti maksimal hanya 30 pongkor saja yang bisa diambil oleh seorang penderes per hari.



**Gambar 1. Penderes Mengambil Nira Dua Kali Sehari Pagi Dan Sore**

Air nira akan penuh dalam waktu 7-8 jam. Air nira harus segera diambil dan diolah dalam jangka waktu dua jam, bila tidak, rasa manis akan berubah menjadi asam karena terfermentasi. Walaupun hujan, para penderes tetap memanjat, sebab bila sudah terfermentasi maka air nira akan menjadi mubazir. Air nira yang berkualitas baik rasanya manis, berbau harum, tidak berwarna (bening), ph antara 6-7. Pada saat musim penghujan, resiko kerja penderes menjadi semakin besar karena pohon kelapa licin untuk dipanjat.

Mitra kedua adalah KAKB Nuju Makmur. Kelompok Tani kelapa Nuju Makmur adalah kelompok tani yang membuat gula kelapa dan gula semut. Ketua nya adalah Bapak Harjo Sumarjo yang beralamat di Dukuh Anjir RT 88 RW 25 Desa Hargo Rejo Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo. Jumlah anggotanya 60 orang, 25 petani kelapa dan 35 penderes yang kemudian membuat gula kelapa dan gula semut. Hasil produksi gula semut dan gula kelapa dijual kepada pada kelompok untuk dijual kepada pengumpul yang lebih besar. Harga jual kelompok petani kepada pengumpul sekitar Rp 30.000 per kilo. Kebanyakan penjualan gula semut dengan kemasan besar atau grosiran.



**Gambar 2. Hasil Produksi Gula Kelapa**

Permasalahan mitra yang akan menjadi fokus kegiatan Hibah Produk Teknologi yang Di Diseminasikan Ke Masyarakat adalah sebagai berikut ini.

1. Produktivitas Pemanjat, Resiko Keselamatan Kerja Pemanjat dan Keberlangsungan Profesi Pemanjat

Kelompok Tani Kelapa Nuju Makmur dan Kelompok Penderes Sumber Rejeki sama-sama mengandalkan pemanjat pohon secara manual dalam mengambil bahan baku gula kelapa. Para penderes kebanyakan sudah berusia lanjut dengan rentang usia 45 hingga 55 tahun. “Belum banyak anak muda di desa ini yang mau kerja jadi penderes. Kebanyakan penderes yang ada ini ya seumuran saya. Anak-anak mudanya masih seneng bekerja di kota. Lebih keren katanya” kata Bapak Supanjang.

Selain persoalan daya tarik kota yang lebih memikat, faktor tingginya resiko penderes juga menjadi tantangan. Mengingat tidak adanya alat keselamatan yang digunakan ketika harus memanjat pohon kelapa setinggi puluhan meter. Terlebih ketika cuaca tidak sedang bersahabat namun harus tetap memanjat demi menyelamatkan kualitas nira. Resiko sebagai penderes nira, tidak hanya

kematian namun juga cacat permanen. Bila mereka cacat, merek tidak bisa bekerja sebagai penderes dan harus mencari pekerjaan lain. Perlu adanya alat pemanjat yang efektif dan efisien serta memberikan jaminan keselamatan bagi penderes.

2. Diversifikasi produk dan link pemasaran produk.

Hasil produksi kedua kelompok adalah air nira atau legen dan gula kelapa serta gula semut sederhana. Selama ini mereka menjual kepada pengumpul. Gula kelapa cetak dari hasil produksi pengrajin (petani) biasanya langsung dijual ke pasar atau pengumpul yang datang pada Selasa dan Jumat setiap minggu. Perlu ada pendampingan mengenai diversifikasi produk legen atau gula kelapa dan gula semut sederhana serta link pemasarannya untuk peningkatan omset kelompok.

3. Tata Kelola Keuangan Usaha Industri Rumah Tangga

Hampir semua industri rumah tangga tidak ada pemisahan kekayaan pemilik dengan kekayaan usaha. Hal ini menyebabkan tidak diketahuinya

kekayaan dan laba rugi usaha. Perlu adanya pendampingan dalam manajemen keuangan usaha dan pencatatan akuntansi bagi kelompok mitra.atau

Target luaran utama kegiatan pengabdian Hibah Produk Teknologi yang Di Desiminasikan ke Masyarakat ini adalah terdesiminasikannya alat pemanjat pohon kelapa, sebagai upaya untuk meningkatkan produktifitas penderes, mengurangi angka resiko kecelakaan kerja penderes, dan menjaga keberlangsungan profesi penderes di Kabupaten Kulon Progo.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1. Masalah, Solusi, Program, dan Luaran**

Mengacu pada paparan tentang permasalahan serta kondisi eksisting pada mitra, maka sesuai dengan bidang kegiatan diseminasi produk teknologi ke masyarakat, maka program yang akan diusulkan menjadi solusi adalah sebagai berikut. Selaian itu luaran dan indikator capaian juga ditampilkan pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Identifikasi Masalah dan Solusi serta Usulan Program dan Target Luaran Kegiatan Diseminasi Produk Tehnologi**

No	Masalah	Mitra Sasaran	Solusi	Program yang diusulkan	Target Luaran dan Indikator Capaian
1	Produktivitas, resiko keselamatan pemanjat dan keberlangsungan profesi penderes	Kelompok Tani Kelapa Nuju Makmur dan Kelompok Penderes Sumber Rejeki.	Alat pemanjat pohon kelapa yang bisa menjamin keselamatan dan bisa digunakan oleh orang yang tidak ahli memanjat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengadaan alat pemanjat pohon kelapa</li> <li>2. Sosialisasi penggunaan alat pemanjat pohon kelapa</li> <li>3. Uji coba dan evaluasi penggunaan alat pemanjat pohon kelapa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyerahan alat pemanjat pohon kelapa kepada 2 kelompok tani masing-masing 20 alat.</li> <li>2. Peningkatan kapasitas penderes dari 25 pohon menjadi 45 pohon.</li> <li>3. Menurunnya jumlah angka kecelakaan kerja di sekitar Desa Hargorejo</li> <li>4. Bertambahnya jumlah anggota penderes yang berusia kurang dari 40 tahun</li> </ol>
2	Diversifikasi produk dan chaneling pemasaran	Anggota kelompok pembuat legen, gula kelapa, dan gula semut	Memberi pelatihan manajemen pemasaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendampingan varian baru produk</li> <li>2. Penambahan chanel pemasaran</li> <li>3. Sertifikasi PIRT atau produk organik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan omset penjualan baik yang berasal dari peningkatan kapasitas produksi dan perluasan pasar</li> <li>2. Adanya sertifikasi produk</li> </ol>
3	Tata kelola usaha	Anggota kelompok Tani Kelapa Nuju Makmur dan Penderes Sumber Rejeki	Memberi pelatihan akuntansi dan manajemen keuangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelatihan akuntansi dan manajemen keuangan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pembukuan usaha pada anggota yang mempunyai industri rumah tangga</li> </ol>

## 2.2. Metode dan Tahapan dalam Penerapan Teknologi kepada Masyarakat

Identifikasi kebutuhan masyarakat dilakukan oleh Lembaga Penelitian Pengabdian dan Pengabdian (LP3M) Universitas Janabadra. Hal ini dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari Nota Kesepahaman atau Memorandum of Understanding antara Rektor Universitas Janabadra Progo dengan Bupati Kabupaten Kulon Progo No 89/MOU-KP/HKM/2018. MoU tersebut merupakan pembaruan dari Memorandum of Understanding (MoU) bertajuk sama pada tahun 2014. Identifikasi kebutuhan masyarakat sesuai dengan permintaan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo bahwa produk unggulan Kabupaten Kulon Progo adalah gula kelapa dan gula semut, sedangkan para penderes kebanyakan berusia 40-55 tahun. Pada umur tersebut, pekerjaan memanjat pohon kelapa yang jumlahnya mencapai puluhan pohon setiap hari sangat beresiko tinggi. Faktor usia penderes yang sudah tua juga memicu kelelahan. Selain itu angka kecelakaan penderes juga cukup tinggi, rata-rata 20 orang per tahun [1]. Hal ini mendorong LP3M Universitas Janabadra mendesiminasikan alat pemanjat pohon kelapa untuk menanggulangi permasalahan keselamatan kerja tersebut.

## 2.3. Diskripsi Produk (Gambaran Tehnologi dan Desain)

Alat yang telah diciptakan terdiri dari 2 buah. Satu untuk kaki dan tangan kiri, yang kedua untuk kaki dan tangan kanan. Berikut adalah spesifikasi alat yang akan dibuat.

Nama Alat/Mesin : Alat Pemanjat Pohon Kelapa

Fungsi Kegunaan : Mempermudah proses pengambilan nira kelapa.  
Kecepatan Pemanjatan : 0,4 meter/detik.  
Dimensi alat, tinggi: 100 cm lebar: 20 cm.

Alat ini bekerja berdasarkan gaya gravitasi untuk menciptakan efek jeratan pada pohon kelapa. Alat ini terdiri dari 2 (dua) buah alat yang dipasangkan langsung pada pohon kelapa. Satu untuk kaki dan tangan kiri, yang kedua untuk kaki dan tangan kanan. Pada saat kaki kanan diangkat keatas sekaligus tangan bekerja mengangkat alat ke atas pada saat ini kabel baja akan merenggang dan tidak menjerat pohon kelapa sehingga memudahkan alat untuk digerakkan ke atas. Apabila kaki mulai menginjak maka jerat dari kabel baja akan bereaksi sehingga mengikat kuat pohon kelapa. Kemudian disusul tangan dan kaki kiri secara bergantian sehingga alat akan bekerja seperti tangga.

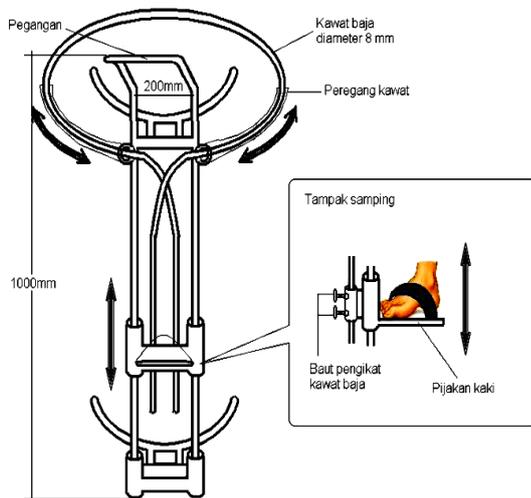
Berikut adalah gambar teknik dari alat yang di buat:

Alat ini terdiri atas :

- Bagian Utama : terdiri atas pegangan yang berfungsi sebagai tempat pegangan dan pengangkat serta penurun alat, landasan geser yang merupakan landasan geser bagi pijakan kaki dan tempat dudukan untuk menempelnya alat pada pohon kelapa.



**Gambar 3. Gamber Teknik Alat Pemanjat Pohon Kelapa I**



**Gambar 4. Gamber Teknik Alat Pemanjat Pohon Kelapa II**

- Pijakan Geser : berfungsi untuk pijakan kaki dan untuk menjalankan alat (menjerat dan meregangkan kawat baja)
- Peregang Kawat : berfungsi untuk membantu meregangkan kawat baja agar tidak menyatu dengan pohon kelapa
- Kawat Baja : berfungsi untuk menjerat pohon kelapa

Sedangkan bahan pembuatan alat pemanjat pohon kelapa adalah sebagai berikut ini.

**Tabel 2. Bahan Alat Pemanjat Pohon Kelapa**

No	Bahan
1	Seling baja 8mm panjang 10 meter
2	Karet peregang
3	Besi pejal
4	Pijakan geser
5	Dudukan
6	Clamp kaki
7	Unit pengunci

Pembuatan alat melewati berbagai proses mulai dari pemilihan material bahan sampai dengan pengecatan dan perakitan. Material bahan harus mampu menopang berat tubuh si pemanjat. Tahap selanjutnya adalah pembentukan tiap-tiap bagian komponen. Tahap pembentukan juga dilakukan dengan proses panas untuk membuat bentuk yang diinginkan sesuai dengan desain. Proses selanjutnya adalah pengelasan untuk menyatukan beberapa komponen serta penggerindaan agar alat terlihat rapi. Sebelum semua komponen dirakit maka dilakukan pengecatan terlebih dahulu agar tampilan alat terlihat menarik. Berikut adalah foto proses-proses pembuatan.



**Gambar 5. Pemotongan Bahan**



**Gambar 6. Alat Pemanjat Pohon Kelapa belum Dicat (80%)**



**Gambar 7. Praktik Penggunaan Alat Pemanjat Pohon Kelapa**

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut ini.

1. Pelatihan Manajemen Kelompok dan Pemasaran. Pada kegiatan ini kelompok mitra diberi pelatihan tentang manajemen kelompok tani, pemasaran dan *chaneling* pemasaran, serta potensi diversifikasi produk untuk dipasarkan. Pelatihan dilakukan di rumah Bapak Supanjang, ketua KAKB Sumber Rejeki.



**Gambar 8. Pelatihan Manajemen Kelompok dan Pemasaran**

Pelatihan ini sekaligus memberikan pendampingan terhadap *chaneling* pemasaran dengan mencari mitra pemasaran atau bapak asuh atas produk yang dihasilkan oleh kelompok mitra.



**Gambar 9. Varian legen (air nira) yaitu ChocMut: minuman coklat gula semut**

Pada pelatihan pemasaran salah satunya adalah dengan memberi alternatif diversifikasi produk air nira dan turunannya.

Diversifikasi produk yang berpotensi adalah varian minuman legen (air nira) coklat yang dikemas dalam botol. Ijin Pangan Industri Rumah Tangga

(PIRT) atas produk juga sudah didapatkan sesuai dengan aturan yang berlaku [2] [3] [4].

Sedangkan untuk *chaneling* pemasaran dilakukan dengan cara produk dari kelompok mitra ditampung pada pengusaha gula semut yang sudah besar untuk ikut dipasarkan menggunakan merk dengan standar kualitas yang sudah disepakati antara kedua KAKB dengan pengusaha tersebut.



**Gambar 10. Produk hasil *chaneling* pemasaran dengan label Sumber Rejeki untuk pembelian grosir dan label Adana untuk takaran kecil dengan varian rasa penambahan empon-empon atau rimpang**

Program ini menggandeng Ibu Dinar, pemilik Gula Semut Adana sebagai orang tua asuh para mitra dalam hal pemasaran. Produk gula semut ada yang dipasarkan grosir dengan kemasan karung menggunakan label Sumber Rejeki ada pula yang dipasarkan dengan label Adana. Label Adana digunakan untuk varian rasa gula semut yang dicampur dengan berbagai macam rimpang seperti kencur, kunir, kunir putih, dan jahe. Berikut ini gambar produk hasil *chaneling* pemasaran.

2. Pelatihan Pengelolaan Keuangan dan Pencatatan Kelompok Tani Kelapa. Pada pelatihan ini kelompok mitra diberi pelatihan tentang pengelolaan administrasi kelompok tani, meliputi buku-buku yang harus ada dalam kelompok tani seperti buku inventaris kelompok, buku rapat kelompok, buku kas kelompok dan kaidah pencatatan akuntansinya. Hasil dari pelatihan ini adalah tertib administrasi kelompok tani serta masing-masing anggota dapat memisahkan kekayaan usaha dengan kekayaan pribadinya.



**Gambar 11. Pelatihan Administrasi dan Keuangan Kelompok Petani Kelapa**

3. Pelatihan penggunaan dan diseminasi alat pemanjat pohon kelapa. Pada tahap ini fokus utama kegiatan adalah sosialisasi, pelatihan, evaluasi dan diseminasi alat pemanjat pohon kelapa. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan sudah dilakukan dengan *prototype* alat yang sudah siap. Saat artikel ini ditulis, alat pemanjat pohon kelapa masal sebanyak 40 buah sedang dalam proses pengerjaan dengan progres mencapai 80%. Pada bagian pijakan belum dilakukan pengecatan. Berikut ini gambar sosialisasi dan pelatihan penggunaan alat pemanjat pohon kelapa.



**Gambar 11. Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Alat Pemanjat Pohon Kelapa**

Hasil dari pelatihan penggunaan alat, anggota kelompok tani dapat memanjat dalam waktu 2 menit, ditambah set up alat 4 menit tanpa rasa lelah dan aman dari resiko jatuh.

#### **4. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN**

Kegiatan Hibah Produk yang Di Desiminasikan Ke Masyarakat ini pada dasarnya adalah mendesiminasikan alat pemanjat pohon kelapa dalam rangka untuk meningkatkan produktivitas kelompok petani kelapa dengan sasaran produk air nira, gula kelapa maupun gula semut. Penggunaan alat berhasil menaikkan jumlah pohon yang dapat dipanjat petani untuk mengambil nira sekitar dua kali lipat dari 10-12 pohon kelapa menjadi 25 pohon, sehingga volume air nira yang dapat diambil pun meningkat menjadi hampir dua kali lipat. Selain itu resiko kerja pemanjat pohon kelapa menjadi sangat minimal.

Sedangkan ditinjau dari aspek pemasaran atas konsekuensi naiknya produktivitas kelompok mitra setelah menggunakan alat pemanjat, kegiatan ini

memfasilitasi *link chanel* pemasaran melalui pengusaha yang sudah berhasil yaitu Gula Semut Adana. Diversifikasi produk berupa legen coklat dengan label ChocMut juga sudah berhasil dijalankan. Kelompok mitra juga mempunyai kemampuan mengelola pembukuan.

#### **5. KESIMPULAN**

Tujuan dari kegiatan hibah ini adalah bersama dengan Pemkab Kulonprogo mencapai peningkatan kesejahteraan masyarakat desa melalui penguatan kelompok ekonomi produktif berbasis industri desa. Program ini mendesain peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pendayagunaan produk teknologi hasil litbang di Universitas Janabadra berupa alat pemanjat pohon kelapa. Target peningkatan produktivitas petani dan pengurangan resiko kerja pemanjat pohon kelapa sudah tercapai dengan adanya diseminasi alat pemanjat pohon kelapa. Jumlah anggota kelompok yang berusia muda di bawah 35 juga mengalami peningkatan sebanyak 5 orang. Peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan adanya peningkatan produktivitas legen atau air nira yang diambil serta terbukanya *chanel* pemasaran juga dapat dicapai melalui hibah ini. Tantangan kegiatan adalah pada potensi diversifikasi produk baru (air nira ChocMut) yang harus disimpan beku karena rentan terfermentasi pada suhu ruangan. Proses simpan beku ini memerlukan freezer dengan kapasitas besar. Hal ini bisa dijadikan sebagai objek kegiatan pengabdian selanjutnya bagaimana membuat legen atau air nira awet tanpa harus disimpan dalam freezer.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Direktorat Riset dan Pengembangan Kemenristek Dikti yang telah memberikan dana hibah melalui skema Hibah Produk Teknologi yang Di Desiminasikan ke Masyarakat. Terima kasih kami tujukan juga kepada Ibu Dinar dan Bapak Agus Pemilik Usaha Gula Semut Adana yang telah bersedia menjadi mitra *chanel* pemasaran kelompok tani kelapa. Tak lupa ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dan LP3M Universitas Janabadra Yogyakarta.

Hukum, Fakultas Hukum Universitas Brawijaya.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kulon Progo perjuangkan nasib 6000 penderes. 25 February 2019. <https://jogja.antaranews.com/berita/307582/kulon-progo-perjuangkan-nasib-6000-penderes-kelapa>.
- [2] Persyaratan Pengurusan Ijin Rumah Tangga: Mengurus Ijin PIRT dan Sertifikat Halal Industri Rumahan. 18 February 2019. <http://rumah-hijuaorganik.blogspot.com>
- [3] Agratama, dkk. (2012). Industri Makanan Rumah Tangga. Padang: Laporan Penelitian Penyehatan Makanan dan Minuman, Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes, Padang.
- [4] Thahara, Asri Wahyu. (2013). Industri Makanan Rumah Tangga. Malang: Pelaksanaan Pengawasan Hak Konsumen atas Informasi dan Keamanan dalam Mengonsumsi Pangan Industri. Artikel Ilmiah sebagai Syarat Memperoleh Gelar Ilmiah Kesarjanaan dalam Bidang