

## **PRODUKSI HEALTH COCO (HyCo) DI DESA KAMIRI KECAMATAN BALUSU KABUPATEN BARRU**

**Sukmawati<sup>1</sup>, Anshariah<sup>2</sup>, dan Hamri<sup>\*3</sup>**

*\*e-mail: sukmaryarif@gmail.com*

<sup>1</sup>) Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia.

<sup>2</sup>) Fakultas Teknologi Industri, Universitas Muslim Indonesia.

<sup>3</sup>) Fakultas Teknik Mesin, Universitas Muslim Indonesia.

*Diserahkan tanggal 25 April 2020, disetujui tanggal 14 Mei 2020*

### **ABSTRAK**

Kelapa merupakan salah satu hasil perkebunan yang banyak ditemui di Desa Kamiri, Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru. Diketahui bahwa kelapa merupakan tumbuhan yang memiliki banyak manfaat, salah satunya yang paling sering digunakan adalah buah kelapa yang diolah menjadi santan. Jenis santan yang diolah oleh masyarakat setempat masih menggunakan cara yang konvensional, sehingga tergolong non ekonomis karena penggunaannya hanya pribadi, saat mau digunakan baru diolah, karena santan juga merupakan salah satu olahan yang sangat sensitif karena rasanya bisa berubah jika salah mengolahnya. Salah dalam mengolahnya maka rasanya pun akan tidak enak dan gampang basi. Petani kelapa dan ibu rumah tangga (IRT) selaku mitra pengabdian kepada masyarakat telah kami fasilitasi melalui penyuluhan, pelatihan/pendampingan, dan pembinaan. Kami juga membantu dengan menyiapkan peralatan pengolahan santan kelapa yang lebih modern dengan sistem tertutup, melatih para kelompok petani kelapa untuk memodifikasi mesin perasan kelapa menjadi lebih ekonomis dengan menggunakan bahan bakar yang mudah didapatkan (dari menggunakan listrik menjadi gas), dan membantu untuk pengemasan sesuai kondisi pasar dan akan membantu memasarkan produknya ke tingkat provinsi bahkan nasional, sehingga kelompok mitra ini diharapkan bisa lebih produktif dalam melakukan pengolahan santan kelapa secara berkelanjutan. Target khusus yang telah tercapai dari kegiatan PKM ini adalah penerapan ipteks melalui pelatihan yakni terjadinya peningkatan pemahaman, pengetahuan dan keterampilan mitra kelompok ibu rumah tangga (IRT) dalam pengolahan santan kelapa yang lebih berkualitas, sehat dan higienis dengan kemasan yang baik, menghasilkan mesin perasan kelapa yang ekonomis serta mampu menerapkan manajemen keuangan dan strategi-strategi pemasaran yang sudah diperoleh dalam pelatihan.

**Kata kunci: Barru, kelapa, mesin parut, modifikasi, santan.**

### **ABSTRACT**

Coconut is one of the many plantation products found in Kamiri Village, Balusu District, Baru Regency. It is known that coconut is a plant that has many benefits, one of which is most often used is coconut fruit which is processed into coconut milk. The type of coconut milk processed by the local community is still using conventional methods, so it is classified as non-economical because it is only used privately, when it is used only when processed, because coconut milk is also one of the most sensitive preparations because the taste can change if you process it wrongly. Incorrect processing, the taste will be unpleasant and easy to stale. We have

facilitated coconut farmers and housewives (IRT) as community service partners through counseling, training / mentoring and coaching We also helped by preparing more modern coconut milk processing equipment with a closed system, training groups of coconut farmers to modify the press machine coconut becomes more economical by using fuel that is easily available (from using electricity to gas), and helps to package according to market conditions and will help market its products to the provincial and even national level, so that this partner group is expected to be more productive in processing coconut milk sustainably. The specific target that has been achieved from this PKM activity is the application of science and technology through training that is an increase in understanding, knowledge and skills of partners of housewife groups (IRT) in processing coconut milk which is of better quality, healthier and hygienic with good packaging, producing coconut juice machines the economical one is able to apply financial management and marketing strategies that have been obtained in the training.

**Keyword: Barru, coconut, coconut milk, modification, scarring.**

## PENDAHULUAN

Kelapa merupakan tanaman dengan banyak kegunaan, karena seluruh bagian tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk kehidupan manusia dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Tanaman ini banyak tumbuh di daerah tropik, terutama di daerah yang dekat dengan khatulistiwa. Indonesia merupakan salah satu negara yang wilayahnya banyak dilalui oleh garis khatulistiwa, sehingga pohon kelapa banyak ditemui di Indonesia.

Menurut FAO 2014, Indonesia memiliki luas lahan tanam kelapa tertinggi kedua di dunia, namun dengan persentase produksi tertinggi di dunia, yaitu sebesar 30,09%. Selain itu, Indonesia adalah negara peng-ekspor kelapa dan produk turunannya tertinggi kedua di dunia. Berbagai kondisi tersebut memicu Direktorat Jenderal Industri Agro Kementerian Perindustrian merencanakan program perencanaan dan pengembangan industri agro di Indonesia. Salah satu industri yang disasar adalah industri pengolahan kelapa.

Potensi perkebunan di lokasi PKM yakni Desa Kamiri ini masih sangat rendah karena kurangnya pengetahuan masyarakat setempat tentang besarnya manfaat yang dapat digunakan dari sebatang pohon kelapa. Perkebunan kelapa di desa Kamiri Barru selama ini berkembang sebagai perkebunan rakyat karena sebagian besar dari lahan kelapa yang ada di sana adalah perkebunan pribadi. Perkebunan kelapa umumnya kondisinya sama yakni luas lahan yang sempit, dan pemeliharaan seadanya atau tidak sama sekali, tidak berada pada skala komersial dan dikelola secara tradisional. Sebagian besar produksi kelapa di Barru yakni sekitar 30 persen digunakan hanya untuk memenuhi kebutuhan domestik, sisanya dijual dalam bentuk kelapa butir. Pengolahan hasil produksi kelapa juga masih berupa produk dasar seperti kopra yang memiliki nilai tambah rendah.

Menurut masyarakat lokal di desa tersebut, salah satu alasan mengapa industri pengolahan kelapa kurang berkembang

adalah kalah bersaing dari kelapa sawit. Padahal jika masyarakat mengetahui bahwa sejumlah produk berbasis kelapa memiliki prospek karena sifatnya unik dan tidak tergantung produk sawit. Produk-produk berbasis kelapa yang memiliki prospek diantaranya adalah produk *HyCo (Healthy Coco)* yang kami kerjakan berupa santan bubuk dan santan peras sehat tanpa air.

Pengolahan kelapa dari hasil perkebunan masyarakat di Desa Kamiri Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru masih belum optimal diberdayakan. Berdasarkan keterangan dari beberapa masyarakat setempat yang bekerja sebagai petani kelapa, kondisi yang dihadapi saat ini adalah pengetahuan para petani yang masih kurang, kualitas SDM petani kelapa yang rendah, dan teknologi pendukung produksi hasil komoditi kelapa yang masih tradisional serta belum adanya pengetahuan manajemen yang baik. Menurut Palungkun (2001), pengetahuan petani yang kurang membuat mereka hanya menjual buah kelapa dalam seharga Rp.1.500 – Rp.1.900/buah dan kelapa dagang (kelapa bulat yang sudah dikupas) seharga Rp.2.200 sampai Rp.2500/buah. Selain kelapa dalam, produk turunan tanaman kelapa yang dapat diproduksi petani hanya berupa kopra dengan harga jualnya saat ini pada kisaran Rp.9.000/kg. Selain hasil kelapa yang hanya dikonsumsi biasa, hasil yang dijual pun masih tanpa pengolahan, sehingga peningkatan pendapatan secara ekonomi secara menyeluruh tidak dapat diperoleh dengan maksimal.

Masyarakat desa belum banyak dibekali dengan pengetahuan akan produk-produk baru atau turunan yang dihasilkan melalui proses olahan seperti kelapa dan turunannya.

Salah satu proses olahan dari kelapa yang dapat dijadikan mata pencaharian adalah santan. Diketahui santan adalah cairan putih kental hasil ekstraksi dari kelapa yang dihasilkan dari ekstrak (daging buah) kelapa tua baik dengan atau tanpa penambahan air. Teknik pemerasan santan (ekstraksi) dilakukan dengan beberapa cara diantaranya dengan tangan tradisional, ekstrak santan yang dihasilkan sebanyak 52,9%, dan dengan mesin seperti *waring blender* atau *hydraulic press* menghasilkan sekitar 60–70% ekstrak santan. Untuk skala industri, ekstraksi dilakukan dengan mesin pemeras santan yang memungkinkan untuk mendapatkan santan murni 100% tanpa diperlukan penambahan air pada parutan kelapa. Santan termasuk bahan pangan yang memiliki kadar air, protein dan lemak yang cukup tinggi, santan juga mengandung sejumlah vitamin (vitamin C, B-6, thiamin, niasin, folat) dan sejumlah mineral (kalsium, seng, magnesium, besi, fosfor). Memang benar, kandungan gizi utama pada santan adalah lemak, lebih tepatnya lemak jenuh. Tetapi sebagaimana yang terdapat pada kelapa, lemak jenuh yang terdapat pada santan tidak merugikan kesehatan. Jenis lemak jenuh yang terdapat pada santan merupakan kelompok asam lemak jenuh rantai sedang

(*medium chain saturated fatty acids*), diantaranya asam laurat, asam kaprat. (Saikhwan, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, manfaat dari buah kelapa ini dapat dijadikan sumber pencaharian tambahan. Melihat banyaknya potensi kelapa yang tumbuh di wilayah Desa Kamiri ini, maka tim pelaksana berupaya melalui program kemitraan masyarakat (PKM) ini untuk memberikan informasi kepada mitra kelompok tani dan Ibu Rumah Tangga (IRT) melalui penyuluhan, pelatihan/pendampingan, dan pembinaan. Tim pelaksana membantu dengan menyiapkan peralatan pengolahan santan kelapa yang lebih modern dengan sistem tertutup, melatih mereka memodifikasi mesin perasan kelapa menjadi lebih ekonomis dengan menggunakan bahan bakar yang mudah didapatkan (dari menggunakan listrik menjadi gas), dan membantu untuk pengemasan sesuai kondisi pasar dan membantu memasarkan produknya ke tingkat provinsi bahkan nasional, sehingga kelompok ini bisa produktif dalam melakukan pengolahan santan kelapa secara berkelanjutan.

### **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan yang diterapkan pada pelaksanaan program kegiatan PKM ini adalah pemberian pelatihan/pendampingan ipteks kepada kelompok tani dan Ibu Rumah Tangga (IRT). Penentuan mitra menggunakan metode *purposive sampling* yaitu Ibu-ibu yang non produktif dan Kelompok petani kelapa. Setiap kelompok dipilih 5 (lima) orang

terdiri tiga orang ibu rumah tangga dan dua orang petani kelapa untuk diberi pelatihan, berupa teori dan pendampingan pembuatan produk santan sehat *HyCo* dan tata cara modifikasi mesin kelapa. Untuk mengetahui efektivitas pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan dan pendampingan diberikan *pre-test* dan *post-test* serta kuisioner kepada peserta.

Metode yang digunakan dalam pelatihan adalah metode pelatihan partisipatif, yaitu melibatkan sebanyak mungkin peran serta mitra dalam kegiatan ceramah, diskusi, dan praktek rancangan dan cipta karya. Program yang sudah disepakati dengan mitra kelompok usaha dilakukan dengan metode sebagai berikut:

- (1) Pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan peralatan mesin kelapa yang lebih modern dan pembuatan produk *HyCo*.
- (2) Perancangan (*Design*), pembuatan kemasan produk, dan modifikasi Mesin.
- (3) Pelatihan manajemen usaha, manajemen pemasaran serta manajemen keuangan bagi peserta.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Prosedur Pembuatan Santan**

Pengolahan santan kelapa dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: buah kelapa dipisahkan sabutnya, dibelah dan dikeluarkan daging buahnya. Daging buah kelapa dipisahkan kulit arinya menggunakan

pisau. Daging buah tanpa kulit ari kemudian diparut dengan mesin parut, mesin parut yang digunakan adalah mesin yang telah diubah dari mesin ke gas LPG.

Kelapa yang terlebih dahulu dibersihkan dari kulit arinya atau biasa disebut pemuatan bertujuan untuk membersihkan lapisan permukaan daging buah kelapa yang rentan sebagai tempat tinggal mikroba. Selanjutnya dicuci bersih dan dilakukan pamarutan, yaitu suatu proses mengubah ukuran daging buah kelapa menjadi ukuran kecil. Hal ini tentunya menjadi poin penting karena kelapa yang diparut menggunakan mesin akan lebih terurai dan halus. Setelah itu dilakukan pemerasan

dengan dua teknik yaitu:

- (1) Produksi santan yang dilakukan setelah kelapa diparut menggunakan mesin gas lalu dimasukkan ke dalam mesin pemeras tanpa air sehingga santan yang dihasilkan kental dan bisa bertahan tiga sampai empat jam tanpa pemisahan (Gambar 1);
- (2) Dilakukan pengeringan di mana setelah diparut kemudian parutan kelapa di oven kurang lebih 30 menit dengan suhu 130°C, kemudian ditambahkan air dengan perbandingan 1:1 setelah itu diperas menggunakan mesin pemeras kelapa (Gambar 2).



Gambar 1. Teknik pengolahan produksi santan tanpa air (Teknik 1).



Gambar 2. Teknik produksi santan dengan pengeringan (Teknik 2).

Hasil dari teknik kedua percobaan yang dilakukan sangat bagus, santan yang dihasilkan lebih putih, kental dan bisa bertahan kurang lebih enam jam dengan sedikit pemisahan (Gambar 3). Santan kelapa peras tanpa air mengandung energi sebesar 324 kilokalori, protein 4,2 gram, karbohidrat 5,6 gram, lemak 34,4 gram, kalsium, 14 miligram, fosfor 45 miligram, fosfat 45 miligram, dan zat besi 2 miligram.

Selain itu di dalam santan kelapa peras tanpa air juga terkandung vitamin B1 0,02 miligram dan vitamin C 2 miligram. Santan memiliki banyak manfaat karena adanya kandungan asam lemak jenuh yaitu asam laurat. Asam laurat merupakan asam lemak berantai sedang (*Medium chain fatty acid*) yang dapat ditemukan secara alami pada ASI (Suci et al., 2013).



Gambar 3. Hasil produksi santan Health Coco (*HyCo*) yang sudah dikemas.

### SIMPULAN

Program kemitraan masyarakat penerapan teknologi berupa produksi Health Coco (*HyCo*) di Desa Kamiri, Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru telah mampu menghasilkan produk santan sehat yang dikemas dan berlabel yang dilengkapi dengan identitas mitra, juga mampu memodifikasi mesin kelapa yang lebih modern, terjangkau dan berkualitas. Produk yang dihasilkan oleh mitra berupa santan yang lebih putih, kental dan bisa bertahan kurang lebih enam jam serta melalui teknik pem-

buatan yang baik menggunakan mesin yang modern dan siap dipasarkan.

Proses penyempurnaan produksi *HyCo* ini harus lebih ditingkatkan dari segi higienis di lokasi mitra dalam hal ini kondisi alat dan bahan juga harus dalam keadaan bersih sebelum dan sesudah digunakan, sehingga bisa mengoptimalkan dalam produksi yang cukup banyak dan berkualitas. Proses penyempurnaan pembuatan santan kelapa pada pengabdian ini masih perlu waktu yang panjang dan kerja sama dengan pihak mitra secara berkelanjutan agar hasil yang diinginkan bisa tercapai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, sumangat dan Alamsyah. 2010. Produksi, pangsa pasar dan Diversifikasi produk olahan kelapa. Graha Media. Jakarta.
- Kusumawardani, Wahyu. 2011. Pemanfaatan air kelapa sebagai produk olahan kecap dengan penambahan bubuk kedelai dan bubuk tempe. Universitas sebelas maret. Surakarta.
- Kumolontang, N 2015, 'Pengaruh Penggunaan Santan Kelapa Dan Lama Penyimpan Terhadap Kualitas "Cookies Santang". Jurnal Penelitian Teknologi Industri, Vol. 7, h. 70.
- Palungkun, R. 2001. Aneka Produk Olahan Kelapa, (Cetakan kedelapan). Penebar Swadaya. Jakarta
- Reyhan Muchsin, Feti Fatimah, Johnly A. Rorong, 2016 " Aktivitas Antioksidan Dari Santan Kelapa Di Sulawesi Utara "Chem. Prog. Vol. 9. No. 2, November 2016
- Somruedee Thaiphonit, Gerhard Schleining, Pranee Anprung. 2016. Effects of coconut (*Cocos nucifera* L.) protein hydrolysates obtained from enzymatic hydrolysis on the stability and rheological properties of oilin-water emulsions. Food Hydrocolloids, Volume 60, October 2016: 252-264.
- Saikhwan, P., Thongchan, S., Jumwan, N., Thungsiabyuan, P., Sakdanuphap, J., Boonsom, S., Kraitong, P., Danwanichakul, P. 2015. Cleaning studies of coconut milk foulants formed during heat treatment process. Food and Bioproducts Processing, Volume 93, January 2015: 166-175
- Suci L. Sidik, Feti Fatimah, Meiske S. Sangi, 2013 "Pengaruh Penambahan Emulsifier dan Stabilizer Terhadap Kualitas Santan Kelapa" JURNAL MIPA UNSRAT ONLINE Volume 2 nomor 2 2013
- \_\_\_\_\_ Infoporis, may 11, 2016 "membuat converter kit LPG untuk mesin penggerak" di akses tanggal 16 Agustus 2018 : 11.24 PM
- \_\_\_\_\_ Tribun Timur, Media Online, 2017 " Serentak Pelantikan Kepala Desa di Kabupaten Barru Oleh PLT" di akses tanggal 16 Agustus 2018 : 20.55