PEMBERDAYAAN EKONOMI KELOMPOK TANI BINA SEJAHTERA MELALUI DISEMINASI PENGALENGAN SALAK SECARA HERMETIS, DI DESA KARANGAN KAB. TRENGGALEK

Aniek Sulestiani[1], Budi Rianto[2], Arie Ambarwati[3]

[1]Prodi Perikanan, FTIK, UHT
[2]Prodi Administrasi Publik, FISIP, UHT
[3]Prodi Administrasi Publik, FISIP, UHT

Email; anieksulestiani62@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari diseminasi pemanfatan prototipe mesin pengalengan dengan aplikasi teknologi hermetis ini adalah untuk memberdayakan ekonomi masyarakat pedagang buah, agar mampu membuat pengalengan buah di desa Karangan, Kecamatan Karangan Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur. Prototipe mesin pengalengan buah ini adalah hasil dari riset Pengembangan Pengalengan Ikan di Bengkorok Prigi, Kabupaten Trenggalek, sebagai anggota penelitian, yang telah menghasilkan prototipe mesin pengalengan ikan yang dapat ditransformasikan untuk pengalengan buah di lingkungan daerah tersebut, yang banyak menghasilkan buah khususnya buah salak yang sangat layak untuk dikalengkan, berikut alat pemasaknya (boyler, autoclave dan seamer) dengan sistem produksi secara hermetis. Persoalan yang dihadapi pemerintah Kabupaten Trenggalek dalam hal ini masyarakat desa Karangan, adalah bagaimana memberdayakan kelompok usaha di bidang pertanian, yang selalu bertambah dari tahun ketahun tetapi ujung-ujungnya usaha tersebut tidak berkembang dan tidak berkelanjutan. Harapan pihak pemerintah Kabupaten Trenggalek adalah agar para pedagang salak khususnya dan buah lainnya pada umumnya, bisa memproduksi hasil pengolahan buah secara higienis dan memiliki nilai tambah ekonomis yang tinggi serta masa konsumsi yang lebih panjang. Melalui program diseminasin produk teknologi dari penelitian pengembangan tentang pengalengan salak di Prigi Trenggalek ini, diharapkan dapat menjadi solusi pemberdayaan kelompok masyarakat pengusaha khususnya Kelompok Tani Bina Sejahtera Desa yang bergerak dibidang usaha pertanian dan perdagangan buah di mana salak merupakan salah satu produk unggulan daerah tersebut, dapat diawetkan dalam dalam kaleng, sehingga dapat memberikan nilai tambah ekonomis bagi kelompok tani dan pedagang buah di lingkungan desa tersebut, karena memiliki nilai tambah ekonomis yang lebih tinggi dengan cara diolah dalam kaleng. Hasil pelaksanaan Pengalengan buah salak dengan aplikasi teknologi hermetis dapat sebagai berikut: 1) Terwujudnya perancangan rumah produksi dengan standar operasional prosedur yang berorientasi pada sertifikasi BPOM, 2) Terwujudnya mesin pengalengan buah dengan kapasitas sekitar 800 kaleng perhari, pada skala rumah tangga, 3) Terwujudnya alih teknologi atau transfer teknologi aplikasi hermetis dalam pengalengan buah salah di lingkungan masyarakat komunitas kelompok tani bina sejah tera untuk hilirisasi produksi pertanian/perkebunan salak, dan 4) Terlaksananya program diseminasi Produk Hasil Teknologi Mesin Pengalengan buah tersebut, diharapkan dapat membantu

meningkatkan nilai tambah ekonomis, memperpanjang masa konsumsi buah dan dapat meningkatkan kesejahteraan para pengusaha produk pertanian buah dan pedagang buah yang nantinya tidak hanya sebatas buah salak, saja akan berlanjut ke buah yang lain yang dapat dikemas dalam kaleng, sehingga menjadi produk unggulan di daerah tersebut.

***Kata Kunci**: Diseminasi,Mesin, Pengalengan, Hermetis, Trenggalek.*

PENDAHULUAN

Lingkungan Desa Karangan, Kecamatan Karangan Kabupaten Trenggalek, begitu pula dengan pemerintah daerah dalam hal ini, Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Pemerintah Kabupaten Trenggalek, mengaplikasikan Teknologi Hermetis pengalengan Ikan menjadi produk makanan pengalengan buah di lingkungan Kabupaten Trenggalek sebelumnya merupakan obyek penelitian. Penelitian pengembangan dilakukan dipengalengan buah salak yang menjadi produk unggulan di daerah Karangan tersebut dan keinginan dari kelompok pedagang buah yang tergabung dalam UD. Widodo, telah berkenan untuk menerima program diseminasi produk teknologi dari hasil penelitian Pengembangan tersebut mengingat pemerintah daerah setempat sedang dalam proses kesulitan dalam pemberdayaan petani salak, serta pemasarannya khususnya di saat panen raya, agar bisa terserap produk hasil kebun salaknya dan agar dapat diproduksi dalam kemasan yang higienis. Ketidak siapan menerima berbagai aspek yang harus ditanggung oleh kelompok masyarakat petani salak di desa Karangan yang menjadi sasaran pemberdayaan oleh Pemerintah Daerah tersebut.

a. Kelompok Tani Bina Sejahtera Desa merupakan usaha yang bergerak dalam produksi perkebunan dan perdagangan buah di lingkungan Kabupaten Trenggalek, yang beralamat di Desa Karangan Kecamatan Karangan Kabupaten Trenggalek, selama ini merupakan usaha dagang yang bergerak dalam usaha buah-buahan hasil produksi perkebunan buah di lingkungan Kabupaten Trenggalek, dan telah menjadi sasaran binaan dari Dinas Perindustrian dan Ketenaga Kerjaan Kabupaten Pemerintah Kabupaten Trenggalek, untuk mengembangkan usaha perdagangannya menjadi produksi pengolahan buah dalam kaleng lebih higienis dan bersertifikasi. Sedangkan badan usaha perdagangan yang bergerak dalam berbagai produk olahan buah di lingkungan Kabupaten Trenggalek, yang memiliki komitmen untuk mengembangkan

usaha dalam perdagangan buah di tingkat yang lebih besar di lingkungan Kabupaten Trenggalek, komitmen untuk memajukan para mitra usahanya dalam kelompok pengusaha home industri hasil pertanian dalam bentuk UMKM yang tersebar di Wilayah Kab. Trenggalek.

b. Pola produksi dan perdagangan buah di lingkungan Kabupaten Trenggalek pada umumnya, masih merupakan hasil pertanian langsung untuk kemudian di perdagangkan di pasar, sehingga memiliki daya tahan kosumsi dalam waktu yang pendek dan jangkuan pasar yang sangat terbatas, yang masih dalam skala usaha rumah tangga dengan cara produksi pertanian dan perdagangan yang masih tradisional, dengan sistem manajemen usaha yang tradisional pula dengan pengelolaan keuangan seperti mengelola usaha rumah tangga. Aspek proses produksi, karena dilakukan dengan cara tradisional, kualitas produksi tidak dapat dijamin baik dari aspek mutu, kandungan gizi serta higienis hasil produksi buah tersebut, perlu adanya sentuhan atau trasformasi teknologi baru agar produksi buah tersebut dapat memiliki jangkauan pasar yang lebih laus dengan dikemas dalam kaleng, sehingga bisa masuk ke pasar modern, dan bersaing dengan produksi hasil pangan yang sudah berstandar dan bersertifikasi diperlukan adanya terobosan baru yaitu dengan adanya diversifikasi pengolahan buah dengan cara aplikasi teknologi mesin hermetis yang bisa menghasilkan buah dalam bentuk kaleng yang kehigienisannya lebih terjamin dan masa konsumsinya lebih lama serta bisa dipasarkan diberbagai wilayah.

Persoalan yang dihadapi Mitra.

Persoalan yang dihadapi Mitra adalah bagaimana memberdayakan kelompok usaha yang selalu bertambah dari tahun ketahun tetapi usaha tersebut tidak berkembang dan tidak berkelanjutan, dan bagaimana caranya agar para pengusaha khususnya yang bergerak dibidang pertanian buah dan perdagangan buah baik baru maupun lama bisa memproduksi hasil pengolahan secara higienis dan memiliki nilai tambah ekonomis yang tinggi serta masa konsumsi yang lebih panjang.

Solusi yang ditawarkan dalam proses diseminasi produk teknologi ini, adalah setelah dilakukan riset tentang produksi higienis dan mutu produksi berstandar, sesuai dengan hasil penelitian terlebih awal. Penelitian Pengembangan dalam Pengembangan Industri Pengalengan Ikan, masyarakat melalui berbagai diskusi kelompok baik pihak

kelompok masyarakat UMKM maupun pihak pemerintah daerah, maka bersepakat dengan sistem produksi pengalengan buah dapat dijadikan jalan keluar untuk produksi pengolahan makanan khususnya buah di lingkungan UMKM yang ada di Desa Karangan.

Untuk mengatasi persoalan tersebut, prioritas program diseminasi ini adalah penyuluhan dan pelatihan Pengalengan Buah, sebagai produk hasil pengolahan yang bisa memenuhi standar, higienis dan bersertifikasi, sehingga nantinya dapat dilanjutkan pada capaian sertifikasi produk pengalengan salak dari lembaga yang berwenang baik, BPOM atau lembaga sertifikasi lainnya.

METODE

Hasil penelitian pengembangan untuk pemberdayaan masyarakat pengolah ikan pindang menjadi industri pengalengan, maka hasil dari penelitian di Kabupaten Trenggalek tersebut telah menghasilkan prototipe mesin pengalengan untuk makanan dengan aplikasi teknologi hermetis untuk sekala rumah tangga, sehingga secara teoritis dapat diaplikasikan pada kelompok masyarakat yang berbeda untuk produk buah dalam kaleng. Prototipe yang dihasilkan dari teknologi pengalengan berupa mesin Pengalengan Buah untuk produksi sekala rumah tangga yang dihasilkan, selain dapat dijangkau oleh para anggota Kelompok Tani Bina Sejahtera Desa di lingkungan Kabupaten Trenggalek tersebut, juga tidak memerlukan biaya modal yang besar, mengingat mesin tersebut dibuat dengan harga yang relatif terjangkau oleh masyarakat anggota kelompok masyarkat Bina Sejahtera Desa dilingkungan Kabupaten Trenggalek tersebut.

HASIL

Hasil Capaian serta indikator Capaian terhadap Penerapan Teknologi ke Masyarakat.

Tabel 1 Hasil Capaian dan Indikator Capaian

No.	Hasil Capaian	Indikator Capaian
1.	Terwujudnya ketrampilan manajemen produksi pengalengan buah dan makanan dengan aplikasi teknologi Hermetis	Produk yang higienis dan berstandar dan berorientasi pada sertifikasi

No.	Hasil Capaian	Indikator Capaian
2.	Terwujudnya kenaikan keuntungan usaha pengolahan buah dab makanan dalam kaleng dari masyarakat sasaran.	Meningkatnya keuntungan usaha sampai 20%
3.	Di tinggalkannya sistem produksi buah dan makanan secara tradisional dan tidak berstandar	Munculnya usaha baru, Pengalengan Buah yaitu Buah kaleng, Salak.

a. Tahapan dalam penerapan teknologi kepada Kelompok Tani Bina Sejahtera Desa.

1. Identifikasi kebutuhan masyarakat.

Desa Karangan adalah sebuah Desa di wilayah Kecamatan Taman, Kabupaten Trenggalek, Provinsi Jawa Timur. yang berbatasan dengan Desa Kerjo disebelah utara, Kedung Sigit, Desa Jati di sebelah barat, dan Mlinjon dan Kedungsifit disebelah selatan. Berbagai produksi hasil perkebunan di Salak, Rambutan, Nanas dll di lingkungan Desa Karangan khususnya dan Trenggalek pada umumnya yang dikelola oleh penduduk setempat, masih banyak yang terjebak pada sistem produksi dan manajemen usaha yang tradisional dan berbasis pada home Industri. Proses produksi hasil pengolahan makanan yang seharusnya berstandar dan mampu menembus pasar modern yang lebih luas, dan bahkan untuk dapat menembus pasar ekspor di tengah persaingan perdagangan Masyarakat Ekonomi Asean masih jauh dari harapan. Hal ini karena masih banyaknya lembaga usaha produktif pengolahan hasil makanan setempat yang masih berkembang dalam skala *home Industri tradisional* dan belum memiliki pengetahuan yang cukup terhadap proses produksi dengan aplikasi teknologi tertentu yang berstandar, bersertifikasi dengan merk dagang yang terdaftar dan dikemas dalam kualitas produksi tertentu yang dapat menjangkau pasar yang luas.

Untuk itu diseminasi produk teknologi dari hasil penelitian berupa mesin pengalengan ikan dalam skala rumah tangga dengan aplikasi teknologi hermetis akan didesiminasikan dalam program ini untuk dapat menjadi jawaban bagi kebutuhan masyarakat setempat untuk kepentingan usaha mereka, agar lebih berdaya dan dapat bersaing di pasar modern yang penuh

dengan standar kualitas yang ketat untuk dapat ikut bersaing di pasar yang lebih luas. Pengalengan Buah dengan aplikasi teknologi hermetis ini, ditetapkan sebagai jalan keluar bagi masyarakat setempat khususnya Kelompok Tani Bina Sejahtera Desa, menuju sistem produksi yang lebih modern, dengan teknologi pengolahan pasca panen yang anggotanya merupakan penduduk asli setempat dengan usaha pengolahan makanan yang berlangsung selama ini di daerah Desa Karangan.

2. **Perancangan.**
   a. Kegiatan diseminasi ini dirancang dalam 3 point kegiatan utama yaitu, Penyuluhan dan pelatihan pengolahan Pengalengan Buah dengan aplikasi teknologi hermetis terhadap Kelompok Tani Bina Sejahtera Desa agar mau bergabung dalam program diseminasi pengalengan buah salak, dan dengan menggunakan prototipe mesin yang telah dibuat dari hasil penelitian sebelumnya Penelitian Pengembangan Industri Pengalengan Ikan di Prigi Trenggalek.
   b. elatihan pembuatan desain kemasan makanan dalam kaleng berikut labelisasi produk yang serta pengurusan merk dagang produk makanan kaleng sebagai produk untuk dapat dijual belikan secara luas.
   c. Penyuluhan tentang standardisasi proses produk berikut dengan proses pengurusan sertifikasi dari lembaga yang berwenang khususnya dari BPOM untuk jaminan kualitas produk bagi konsumen, guna kepentingan pemasaran secara luas di pasar modern.
3. Uji operasi, uji operasi dilakukan sebelum pelaksanaan pelatihan dan penyuluhan dilakukan diikuti oleh masyarakat yang menjadi sasaran penyuluhan dan pelatihan Pengalengan Buah, ditempat atau lokasi gedung di mana praktek pembuatan Pengalengan Buah di lakukan.
4. Pendampingan operasional, pendampingan operasional dilakukan sampai peserta khususnya sasaran yang menjadi pilot project produksi pengalengan buah dapat melakukan sendiri proses produksi, diperkirakan dilakukan selamat 3 hari.
5. Diseminasi teknologi

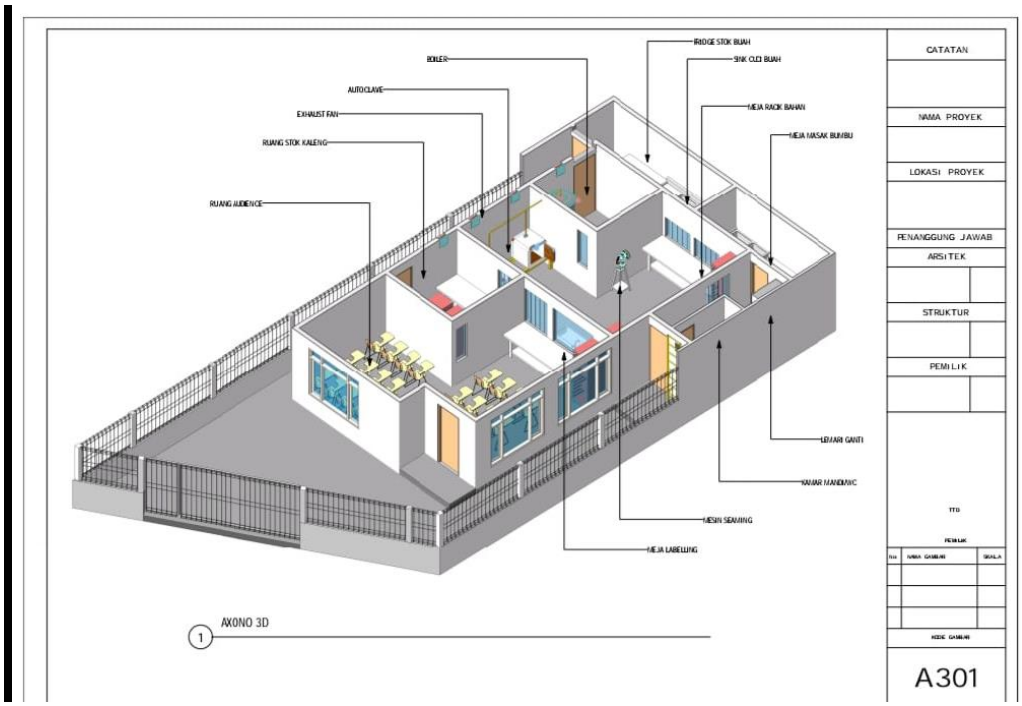
   Setelah pelatihan pada para peserta terpilih yang siap untuk memproduksi

makanan dalam kaleng tersebut, maka selanjutnya akan dilakukan penyuluhan dan penyebaran informasi terhadap seluruh anggota , untuk dapatnya menjadi percontohan bagi yang lain agar dapat mengikuti pola produksi higienis, berstandar dan bersertifikasi untuk dapat menembus pasar bebas, pasar modern baik dalam maupun luar negeri.

PEMBAHASAN

a. Perancangan Rumah Produksi Berorientasi pada Sertifikasi BPOM.

Dalam upaya mengintrodusir teknologi pengolahan hasil pertanian yang relevan dengan kondisi masyarakat petani setempat, maka tim memperkenalkan teknologi pengalengan buah dengan aplikasi teknologi hermetis. Pengalengan buah salak untuk barang konsumsi termasuk produksi dengan resiko sedang, maka harus disertifikasi dengan BPOM agar bisa dijual ke pasar modern secara luas dalam sekala nasional. membuatkan desain rumah produksi yang diorientasikan untuk memperolah ijin sertifikasi BPOM dengan Standar Operasional Prosedur produksi pengalengan buah yang baku dan standar mutu produksi yang dapat lolos sertifikasi BPOM. Adapun out put desain rumah produksi pengalengan buah tersebut dapat di lihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Rumah Produksi Pengalengan Buah Berorientasi pada Sertifikasi BPOM.

b. Mesin Pengalengan Buah dengan aplikasi teknologi hermetis.

Adapun out put mesin pengalengan buah terdiri dari tiga komponen mesin yang terdiri dari :

1) Mesin penghasil panas (Boyler) dengan kapasitas 4 amper untuk menghasilkan panas sampai 130 derajat, mesin tersebut menggunakan pemanas LPG, agar ramah lingkungan, yang dapat di lihat pada gambar sebagai berikut:

2.Mesin Pemasak (Auto Clave).

Mesin pemasak dalam PTDM ini adalah autoclave dengan kapasitas mesin untuk 100 kaleng sekali masak, dengan durasi waktu 1 jam 15 menit sekali masak, yang dapat dilakukan secara berulang-ulang. Adapun mesin tersebut dapat dilihat dalam gambar sebagai berikut:

3) Mesin Seamer.

Mesin seamer ini adalah penutup kaleng dengan sistem double seamer untuk menjamin kerapatan tutup kaleng agar tidak bocor dari polusi atau bakteri yang masuk dalam kaleng buah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan sebagai berikut:

1. Masih sedikit pemahaman mitra tentang aplikasi teknologi hermetis pengalengan buah.
2. Masih perlu pendampingan berkelanjutan untuk pengurusan pengembangan lembaga.
3. Masih perlu pendampingan berkelanjutan untuk pengurusan sertifikasi BPOM produksi kaleng buah.

Adapun saran sebagai berikut:

1. Kegiatan ini perlu ditindak lanjuti bentuk penelitian terapan atau dalam bentuk

pengabdian masyarakat, karena berkepanjangannya pengurusan badan hukum usaha.

2. Kegiatan perlu pula dilanjutkan dengan penelitian terapan dan atau pengabdian multi years agar pengurusan ijin sertifikasi BPOM yang berkepanjangan selama ini, dapat diselesaikan sehingga nilai manfaat ekonomisnya benar benar terwujud secara nyata.
3. Harus ada komitmen kuat dari pemerintah setempat untuk sertifikasi produk UMKM di lingkungan Kabupaten Trenggalek, agar produk lokal dapat mengglobal atau setidaknya bisa menembus pasar modern di kota di seluruh Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Ekowanti, Mas Roro Lilik, 2012, Perencanaan, Implementasi teori dan Evaluasi Kebijak an atau Program (sebuah kajian teoritis & praktis) hal 61,Surabaya , CV Litera Media Center

Korten C. David, 1986, Community Based Development, Asian Experience, Kumarian Express, USA

Kemmis, Stephen and Robin Mc Taggert (ads) 1988, The Action research plamner, Victoria Australia, Deakin University Press

Lestari, Tri & Rianto, 2016 Expowerment "Peasent Beef cattle The Intensive Scale House District Trenggalek, Academic, Reasearch, Internasional

Miles, MB Huberman A.M dan saldana J. 2014, Qualitative Data Analysis, A Methods Source book, Edition3, USA, Sage Publication, terjemahan Tjetjep Rohindi, UI Press