

Article Number :
212-749-1-SM
RECEIVED :
2018-08-16
ACCEPTED :
2019-07-02
Published :
VOLUME : 05
ISSUE : 01
MONTH, YEAR
JUNE 2019
pp.870-880

Pengembangan Agribisnis Ikan Tembang Putih (*Clupeiodes Lile*) Di Kabupaten Pasuruan Propinsi Jawa Timur.

Mimit Primyastanto^{1*}, Hartati Kartikaningsih¹

¹Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang

*Corresponding author :
mimitp@ub.ac.id

ABSTRACT

*Regency Pasuruan is a fisheries potential district. One of the potential product is *Clupeiodes lile*. *Clupeiodes lile* is an export commodity in Singapore, Malaysia and Japan. Now, Demands of *Clupeiodes lile* has been increased from buyer. From this, needed improvement on technical development, fast and precise handling for stabilizing quality of *Clupeiodes lile*. This project is planning on two home industries, Home industry (UD) Surya Abadi (SA) and Home Industry (UD) HCR at Jatirejo and Pasinan Village. This project was doing with spacious survey, interview, and observation. The problems on two home industries is sanitation and hygiene was not appropriating with export standars and conventional manufacturing. At Now, this project give an effectiveness technology such as TTG Mechanically Dryer Green House Model. From this technology, expectable that home industries can produce the best *Clupeiodes lile* from long durability, best sanitier and hygiene, increasing markets area in Singapore, Japan and Malaysia to new markets such as Korea, China, Taiwan, and can increase the home industries's profit. Furthermore, home industries can manufacturing *Clupeiodes lile* b with hygienic, sanitary, and live with export standart where have a correlation with effectiveness technology. Furthermore, home industries must to make the good accounting for knowing the profit and profitability of manufactures. Not only that, government can build and increase export market to all countries where have commercial relations with Indonesia.*

KEYWORDS

Clupeiodes lile; export; home industries; Green House Model.

PENGANTAR

Kabupaten Pasuruan merupakan daerah dikawasan pesisir pantai utara Jawa, khususnya di 4 kecamatan yaitu Kec. Bangil, Kec. Rejoso, Kota Pasuruan, Kec. Lekok dan Kec. Nguling. Berdasarkan tata letak geografisnya, daerah pesisir berada pada daerah 92°59'27" - 175°32'00" Bujur Timur dan 07°39'40" - 07°40'20" Lintang Selatan.

Penduduk Pasuruan memiliki beberapa jenis mata pencaharian pokok, yang terbesar adalah petani (25,6 %), wiraswasta (22,6 %) kemudian diikuti mata pencaharian sebagai nelayan (15,7 %), jasa (14 %), karyawan (10,2 %), pertukangan (8 %) dan buruh tani (3,9 %).

Kabupaten Pasuruan merupakan daerah pesisir pantai utara Jawa terdiri dari 5 wilayah, dan 4 kecamatan yaitu Kecamatan Keraton, Bangil, Rejoso, Lekok dan Nguling. Produksi

ikan di kabupaten Pasuruan tahun 2016 mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2015 seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Produksi Hasil Perikanan di Kabupaten Pasuruan.

No.	Jenis Usaha	2015 (Ton)	2016 (Ton)
1.	Penangkapan Ikan di Laut	10.364,80	10.382,30
2.	Perairan Umum	209,50	213,10
3.	Budidaya air payau	4.619,20	4.700,50
4.	Kolam	95,50	99,20
5.	Karamba jaring	1.040,80	1.113,30

Sumber : Dinas kelautan dan Perikanan Kab.Pasuruan

Potensi wilayah penangkapan ikan di laut di Kabupaten Pasuruan seluas 112,5 mil laut persegi seperti tabel 1. Dari luasan tersebut telah telah dieksploitasi sebesar 10.382,30 ton pada tahun 2016. Untuk perairan umum baik sungai maupun danau khususnya budidaya ikan di danau Ranu Grati mencapai 213,10 ton pada tahun 2016 dan sebagian besar jenis ikan nila dan Patin. Untuk produksi ikan pada budidaya di air payau mencapai 4.700,50 ton tahun 2016 dengan variasi jenis ikan seperti udang windu 260,40 ton, udang putih 334,90 ton, udang api-api 692,70 ton, bandeng 2.073,50 ton, kepiting 137,30 ton, mujair 431,60 ton. Untuk produksi ikan di kolam sebesar 99,20 pada tahun 2014 sedangkan karamba jaring sebesar 1.113,30 ton pada tahun 2016.

Kecamatan Lekok merupakan salah satu daerah pesisir di Pasuruan dan daerah pesisir tersebut terkonsentrasi di 3 desa pesisir yaitu Jatirejo, Tambak lekok dan Wates. Di masing-masing daerah tersebut terdapat aktivitas pengolahan hasil perikanan dan dari komoditi olahan perikanan diatas, produk yang banyak dikerjakan masyarakat adalah pengeringan ikan (lihat gambar 5) dan dilihat dari kondisi klimatologisnya yaitu pada musim kemarau yang terjadi pada bulan Mei sampai Oktober produksi

ikan tembang putih kering menjadi lancar sedangkan pada musim hujan yang terjadi pada November sampai dengan April proses pembuatan ikan tembang putih kering menjadi terhambat.

Pengeringan adalah suatu metode untuk mengeluarkan sebagian kandungan air atau menghilangkan sebagian air dari suatu bahan pangan dengan energi panas seperti sinar matahari atau peralatan mekanis dan pengeringan juga meruapakan salah satu pengawetan bahan pangan yang konvensional dilakukan manusia agar kandungan air bahan pangan berkurang sehingga kecepatan kerusakan bahan pangan dapat diperlambat [1].

Kapasitas produksi ikan kering khususnya ikan tembang putih 500 - 2.000 kg/UKM/Hari dan jumlah UKM yang bergerak di pengeringan sekitar 10 UKM sehingga total produksi ikan kering di kecamatan lekok bisa mencapai 20 ton/hari. Namun masalah yang timbul selama pengeringan tahun yaitu musim hujan. Produksi menurun karena sinar matahari tidak optimal karena keterbatasan peralatan serta daya awet menyebabkan kualitas ikan kering kurang baik terutama pada musim hujan timbul telur lalat (ulat). Kondisi ini membuat para pengolah ikan kering menggunakan berbagai cara agar ulat tidak timbul dan ikan tidak menyebabkan busuk, dengan menambah bahan kimia berbahaya termasuk peptisida seperti formalin, H₂O₂ dan zat anti ulat.

Tujuan kegiatan PKM ini adalah untuk Meningkatkan kuantitas dan kualitas ikan tembang putih kering yang higienis dan saniter yang berkualitas ekspor setelah mendapatkan Perbaikan **Teknologi Tepat Guna (TTG) Alat Pengering Mekanis Model Green House**. Sehingga akan meningkatkan daerah pemasaran ikan tembang putih kering baik di dalam negeri maupun luar negeri. Dimana akan berdampak pada upaya untuk :

1. Meningkatkan pendapatan UKM ikan tembang putih .
2. Memberikan pengetahuan baru tentang manfaat teknologi baru yang berpengaruh

pada kualitas ikan tembang putih dalam upaya meningkatkan sanitasi dan nantinya akan meningkatkan pasar-pasar baru termasuk ekspor.

Membantu Pemerintah Daerah Kabupaten Pasuruan meningkatkan produk unggulan daerah/produk khas daerah yang mengarah ke peningkatan pendapatan daerah dalam rangka mempersiapkan Otomomi daerah..

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan di lapang dengan melakukan survey terkait kondisi lapang dan melakukan wawancara serta observasi lapang [2]. Berdasarkan survei dan wawancara pada bulan Januari 2017 bahwa jumlah pengolah ikan kering di Kecamatan Lekok, mempunyai keinginan untuk mendapatkan perbaikan kualitas produk ikan kering khususnya ikan tembang putih dan memajukan usahanya melalui peningkatan kualitas produk . Oleh karena itu,.Strategi dan program serta alokasi dana PKM nantinya akan digunakan untuk pembuatan peralatan Pengering Mekanis Model Green House (merupakan gabungan sistem Solar/Sinar Matahari + Non Solar). Alat Pengering ini pada musim kemarau akan menggunakan energi matahari sebagai sumber panas dan jika musim hujan maka energi panas berasal dari gas LPG yang dihembuskan dalam ruangan mesin pengering mekanis model green house, sehingga kapasitas dan kualitas ikan kering bisa ditingkatkan serta pemasarannya dan distribusinya dapat menjangkau lebih luas dimanca negara.

HASIL DAN DISKUSI

1. Teknologi Tepat Guna (TTG) yang diadopsi berupa alat pengering mekanis model Green House

- Dimensi (cm) : 64 x 60 x120
- Ruang pengering : 40 x 50 x 60
- Ukuran rak : 50 x50
- Jumlah Rak : 6 buah
- Material : Dryer Chamber : Almunium
Tray : SS (Stainless Steel)

Frame : Mild Steel
Temp. Control : automatic
Include : Air Exhausting

- Kapasitas 7 kg/proses
 - Umur Teknis : 10 tahun
- Alat tersebut sebagai gambar berikut :



Gambar 1. TTG Alat Pengering Mekanis Model Green House (tampak depan)



Gambar 2. TTG Alat Pengering Mekanis Model Green House yang dikembangkan dalam keadaan terbuka dengan 6 rak

Aspek Teknik.

Letak usaha pada pengeringan ikan tembang ini sangat strategis dimana lokasi terletak dekat dengan PPI, sehingga memudahkan produsen dalam memperoleh bahan baku, persediaan air bersih juga banyak, jarak dari rumah para tenaga kerja juga dekat karena tenaga kerja berasal dari daerah Lekok sendiri. Untuk perolehan bahan baku ikan

tembang putih ini tetap kontinu tiap tahun. Hal ini dikarenakan adanya ikatan pihak pemilik usaha pengolahan ikan tembang putih dengan para nelayan yang terikat dalam hal peminjaman modal. Sehingga kurang lebih 30 nelayan menyeter hasil tangkapannya ke pihak pemilik usaha pengolahan ikan tembang putih. Jadi untuk masalah bahan baku tidak perlu dikhawatirkan untuk kontinyuitas kedepannya nanti. Meskipun pengadaan bahan baku juga sangat dipengaruhi oleh musim dari ikan terasak itu sendiri. Apabila lagi musim ikan akan melimpah dan apabila tidak musim mungkin jumlah ikan yang akan diproduksi sedikit atau bahkan tidak ada sama sekali. Lokasi usaha juga dekat dengan jalan beraspal atau jalan raya sehingga memudahkan arus transportasi, sedangkan untuk fasilitas listrik dan komunikasi juga sudah tersedia. Meskipun jarak tempat usaha pengolahan ikan tembang putih dan perusahaan KML agak terpaut jauh namun hal ini tidak begitu mempengaruhi pemilik usaha pengolahan ikan tembang putih sebagai produsen atau pengepul, karena perusahaan KML yang mengambil langsung hasil produksi ikan tembang putih kering



Gambar 3. Proses Pencucian Ikan Tembang Putih

Untuk masalah teknologi yang digunakan yaitu masih tradisional (tidak menggunakan mesin sama sekali). Proses produksi hanya dikerjakan oleh tenaga dan ketrampilan manusia murni. Meskipun demikian produk yang dihasilkan sangat bagus dan dalam jumlah yang cukup besar. Untuk besarnya skala produksi tidak bisa ditentukan, hal ini tergantung pada ketersediaan dari bahan bakunya, modal dan kemampuan dari tenaga kerja pengolanya. Hal ini juga tergantung dari musim ikan terasak itu

sendiri, kalau lagi sepi atau tidak musim maka proses produksinya hanya sedikit sedangkan jika bahan bakunya melimpah maka, dalam satu hari bisa berproduksi lebih dari satu ton ikan tembang putih segar menjadi 150 Kg ikan tembang putih kering. Tapi rata-rata tiap hari hasil produksi yang dihasilkan \pm 15 Kg ikan tembang putih kering.



Gambar 4. Proses Penyiangan Ikan Tembang Putih

Dengan melihat kondisi yang seperti diatas maka prospek pengembangan dari aspek teknik sudah bagus meskipun untuk teknologi yang digunakan masih sederhana (tradisional), tidak menggunakan mesin sama sekali. Meskipun demikian hasil produksinya masih memenuhi standart ekspor dan jumlah yang dihasilkannya pun cukup banyak.



Gambar 5. Proses Penjemuran Ikan Tembang Putih dengan Sinar Matahari

Aspek Pasar

Berdasarkan hasil perhitungan estimasi permintaan nasional untuk ikan kering pada tahun 2013-2022 maka didapatkan rata-rata kenaikan hasil estimasi sebesar 4,99%. Sedangkan untuk rata-rata nilai estimasi penawaran nasional untuk ikan kering sebesar 3,58% dan rata-rata nilai estimasi penawaran Jawa Timur untuk ikan kering adalah sebesar

4,07%. Sehingga berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui besarnya market share yaitu 1.924.910,8 ton. Dan besarnya peluang pasar untuk ikan kering nasional cukup tinggi yaitu sebesar 50.432,66 ton. Dimana nilai estimasi permintaan lebih besar dari nilai penawaran. Jadi dari hasil yang didapat seperti diatas dapat diketahui bahwa prospek pada aspek pasar ini adalah sangat bagus mengingat nilai market share dan peluang pasarnya sangat tinggi untuk 10 tahun kedepan [6].

Penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) dan Penataan Manajemen

Penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) terpilih dalam program merupakan pengembangan Program Kemitraan Masyarakat dari DIKTI yang dirasa perlu diteruskan karena adanya permintaan dari para UKM yang kena dampak positif program ini. Masalah yang dihadapi UKM pengolah ikan tembang putih adalah pada saat musim penghujan, yaitu memerlukan alat pengering ikan tembang putih model green house sebagai solusi dalam proses pengeringan ikan, karena saat musim penghujan proses pengeringan memerlukan beberapa hari, sehingga sebagai pendukung usahanya, maka diperlukan alat pengering mekanis yang dapat beroperasi setiap saat tanpa terpengaruh dengan musim penghujan. Alat TTG Mesin Pengering ikan Model Green House, selain dapat mempercepat proses pengeringan juga dapat menghasilkan produk ikan tembang kering yang higienis dan saniter Hal itu dimaksudkan agar mutu ikan tembang putih kering mutu dan kualitasnya sampai ketempat pengiriman ke PT. KML.

Proses Penyerahan TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House Kepada UKM Di Lapang.

Setelah proses penyerahan TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House dari ketua Team PKM UB-DIKTI kepada UKM Mitra di lapang, seperti gambar berikut :



Gambar 7. Proses penyerahan TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House

Sekalian proses penandatanganan surat pernyataan serah terima barang, maka team PKM UB-DIKTI memberikan penyuluhan kepada UKM bagaimana pengoperasian TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House, sebagaimana gambar berikut :



Gambar 6. Proses penandatanganan surat pernyataan serah terima TTG Alat Pengering ikan mekanis Model Green House, demo plot dan penyuluhan

Proses Penyuluhan dan Pengoperasian TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House Kepada UKM Di Lapang.

Proses penyuluhan dan Demo Plot Pengoperasian TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House Kepada UKM Di Lapang, melalui beberapa tahapan sebagaimana berikut :

1. Persiapan Bahan :

- Menyiapkan bahan ikan tembang putih basah yang akan diproses pengeringan dengan TTG Alat Pengering Ikan Mekanis

Model Green House

- Memastikan Kondisi rak dan mesin pada TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House dalam keadaan bersih.
- Meletakkan bahan yang akan dikeringkan pada rak-rak pengering.

Proses persiapan bahan ikan tembang putih basah yang akan diproses pengeringan dengan TTG tersebut dapat dilihat pada gambar-gambar berikut :



Gambar 8. Menyiapkan bahan ikan tembang putih basah yang akan diproses pengeringan dengan TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House



Gambar 9. Memastikan Kondisi rak dan mesin pada TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House dalam keadaan bersih.



Gambar 10. Meletakkan bahan yang akan dikeringkan pada rak-rak pengering.

2. Pengoperasian TTG Alat Pengering Ikan

Mekanis Model Green House

Terdiri dari beberapa kegiatan dalam proses pengoperasian alat tersebut, dan dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Memasukkan aliran listrik (220V) dengan cara memasukkan steker pada stop kontak listrik PLN, kemudian menyalakan kompor gas LPG.
- Memasukkan rak yang sudah terisi bahan ikan tembang putih yang akan dikeringkan. Kemudian menutup pintu ruang pengering. Selanjutnya menyalakan kompor gas LPG
- Menekan saklar "POWER" pada panel kontrol ke posisi "ON" sampai lampu indikator menyala.
- Menghidupkan saklar kontrol ke posisi "ON"
- Maka Lampu indikator suhu (termokontrol) akan menyala
- Mengatur suhu pengeringan yang diinginkan. Suhu maksimum pengeringan adalah 80⁰ C. Keterangan : Untuk suhu pengeringan 50⁰ C dibutuhkan untuk memanaskan ruang pengering adalah sekitar 30 menit. Sedangkan Untuk suhu pengeringan 70⁰ C waktu yang dibutuhkan untuk memanaskan ruang pengering adalah sekitar 45 menit.
- Menghidupkan saklar "BLOWER" pada panel kontrol ke posisi "ON".
- Proses pengeringan ikan tembang putih berlangsung selama 1-2 jam tergantung dari suhu pengeringan dan kadar air bahan.
- Apabila proses pengeringan ikan tembang putih sudah selesai , maka mematikan blower dengan menekan saklar ke posisi "OFF".
- Mematikan power listrik dengan menekan saklar ke posisi "OFF"
- Menempatkan bahan ikan tembang putih yang sudah kering kedalam wadah yang telah disediakan.
- Apabila proses pengeringan ikan tembang putih masih berlanjut, maka tidak perlu mematikan saklar BLOWER, lanjutkan dengan mengisi ulang rak pengering dengan bahan ikan tembang putih yang akan dikeringkan.

Proses Pengoperasian TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House dan penyuluhan pada UKM Mitra di lapang dapat dilihat pada gambar-gambar berikut :



Gambar 11. Memasukkan steker dan memasang selang kompor pada LPG



Gambar 12. Memasukkan rak bahan yang sudah terisi bahan ikan tembang putih



Gambar 13. Menekan saklar "POWER" dan mengatur suhu pada 70° C

3. Penyuluhan tentang Aspek Manajemen Usaha dan Pengembangannya pada UKM.

Penataan manajemen pada kegiatan ini bahwa pihak pelaksana masih melakukan pembinaan selama 4-6 bulan agar usaha tetap

berjalan secara berkelanjutan dan nantinya akan dijadikan UKM binaan Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Brawijaya, Malang dan juga terus melakukan evaluasi terhadap tingkat keberhasilan usaha pengolahan ikan tembang putih kering.

Pembinaan tersebut antara lain evaluasi indikator upaya kelangsungan program , upaya untuk melakukan monitoring selama dan setelah kegiatan selesai dengan memberikan produktivitas layanan yang disesuaikan dengan kondisi yang ada, gagasan terhadap pembinaan dengan komitmen saling kerjasama dalam masa selanjutnya [9]. Potensi membangkitkan dana internal yaitu diperoleh dari hasil penjualan produk olahan, prospek pengembangan bernilai ekonomi yaitu dengan perbaikan kualitas SDM melalui pendidikan dan pelatihan serta peningkatan kualitas produk yang mempunyai nilai jual dan meningkatkan wawasan kewirausahaan dengan meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan SDM khususnya UKM Pengolah ikan tembang putih kering.

Konsep Manajemen Agribisnis Perikanan.

Pada sektor tertentu dalam manajemen agribisnis pada ruang lingkup ekonomi masa kini mencakup berbagai macam usaha komersial, menggunakan kombinasi heterogen dari tenaga kerja, bahan baku, modal dan teknologi. Sistem ketahanan bahan pangan, sandang dan papan serta transportasi sangat luas. Dimana akan selalu berubah terus untuk menyesuaikan dengan keinginan konsumen baik pada pasar domestik maupun pada pasar global. Dalam manajemen agribisnis juga merupakan peluang kesempatan kerja yang berperan besar dalam upaya penurunan tingkat pengangguran [4].

Kemajuan yang dicapai negara maju dalam manajemen agribisnis perlu disimak oleh negara yang sedang berkembang bahwa pengembangan perikanan sudah seharusnya diarahkan dan difokuskan pada pengembangan produktivitas yang dicapai melalui manajemen agribisnis yang dikelola dengan baik. Pembahasan agribisnis akhir-akhir ini telah

berkembang sedemikian rupa sehingga menarik perhatian orang banyak, baik dikalangan mereka yang biasa mempelajari bidang pertanian maupun yang bukan [10].

Konsep agribisnis [10], adalah suatu kesatuan kegiatan usaha yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai produksi, pengolahan hasil dan pemasaran yang ada hubungannya dengan kegiatan usaha yang menunjang kegiatan perikanan. Peranan penting dalam kegiatan agribisnis terletak dalam kegiatan pemasaran hasil produksi. Dalam memasarkan suatu produk perlu diperhatikan kualitas produk guna menerobos pemasaran dunia. Untuk menjaga kelangsungan kemampuan menerobos pasar perlu adanya jaminan kontinuitas bahan baku perikanan, bukan saja jumlah bahan baku melainkan juga kualitas dan kontinuitas [5,6].

Dampak TTG Mesin Pengerik Ikan Model Green House terhadap UKM.

Dengan menggunakan TTG mesin pengering ikan tembang putih Model Green House akan lebih cepat proses pengeringan (4,5 jam/proses), kalau dengan sinar matahari rata-rata 1-2 hari setiap proses. Sehingga dengan TTG mesin pengering mekanis model green house didapatkan produksi 14 kilogram per hari (kapasitas alat 7 kilogram dengan operasi 4,5 jam satu kali proses pengeringan dan dalam 1 hari dapat beroperasi selama 2 kali). Selanjutnya untuk operasi selama satu bulan, maka akan mampu memproduksi sebesar 14 x 30 sebesar 420 kilogram. Sedangkan proses produksi selama 12 bulan, maka hasil produksi ikan tembang putih kering dengan TTG mesin pengering ikan tembang putih Model Green House, maka produksi UKM akan bertambah sebanyak 5.040 kilogram per tahun (420 kg x 12 bln).

Sehingga lebih efisien waktu dan kapasitas produksinya, selain itu produk hasil pengeringan ikannya lebih higienis dan saniter karena tidak terkontaminasi debu dan bahan lain berbahaya lain. Bahkan saat melihat hasilnya UKM

merasakan manfaatnya dan produknya akan lolos dari monitoring pabrik pengeksport ikan tembang putih kering ke Jepang dan Singapura, dimana seringkali terdeteksi oleh alat screen pabrik ada debu menempel padaa produk ikan tembang putih kering yang dikeringkan melalui sinar matahari (solar). maka diupayakan agar TTG mesin pengering ikan dapat diadopsi UKM dalam rangka peningkatan mutu produk ikan tembang putih kering, dimana akan berdampak pada pendapatan sekaligus kesejahteraan pemilik UKM dan pegawainya [7].



(a)



(b)

Gambar 14. Proses Pengeringan dengan sinar matahari (a) dan dengan TTG alat pengering mekanis model Green House (b)

Pemberdayaan Masyarakat dan Potensi Daerah

Pasuruan sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi sumberdaya alam ikan tembang putih yang cukup besar, belum diusahakan secara optimal. Sehingga dengan pola kemitraan dari stake holder dalam rangka

pemberdayaan masyarakat pesisir sebagai upaya pengelolaan dan pemanfaatan potensi ikan tembang putih yang ada [3]. Maka tim dari Universitas Brawijaya dengan Program PKM & DIKTI pada tahun 2018 memberikan pembinaan dan bantuan Teknologi Tepat Guna (TTG) yang berupa Alat pengering Mekanis Model Green House, demo plot, penyuluhan tentang HACCP, penyuluhan tentang manajemen usaha terhadap UKM pengolahan ikan tembang putih kering.



(a)



(b)

Gambar 15. Produk Ikan tembang putih kering dengan sinar matahari warna kecoklatan dan berdebu (a) Produk ikan tembang putih kering dengan TTG alat pengering mekanis model Green House (b)

Pemberdayaan Masyarakat dan Potensi Daerah

Pasuruan sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi sumberdaya alam ikan tembang putih yang cukup besar, belum diusahakan secara optimal. Sehingga dengan pola

kemitraan dari stake holder dalam rangka pemberdayaan masyarakat pesisir sebagai upaya pengelolaan dan pemanfaatan potensi ikan tembang putih yang ada [3]. Maka tim dari Universitas Brawijaya dengan Program PKM & DIKTI pada tahun 2018 memberikan pembinaan dan bantuan Teknologi Tepat Guna (TTG) yang berupa Alat pengering Mekanis Model Green House, demo plot, penyuluhan tentang HACCP, penyuluhan tentang manajemen usaha terhadap UKM pengolahan ikan tembang putih kering.

Efisiensi Biaya Produksi

Salah satu syarat untuk upaya efisiensi biaya produksi adalah lokasi yang dekat dengan sumberdaya alam ikan tembang putih, termasuk sumberdaya manusia atau tenaga kerja. Hal ini akan berakibat alokasi biaya menjadi lebih murah karena biaya operasional dalam proses produksi pengeringan ikan tembang putih menjadi produk yang siap ekspor, biaya buruh, biaya transportasi bisa lebih efisien [8].

KESIMPULAN dan SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM) yang meliputi tinjauan ke lokasi, demonstrasi alat TTG, ceramah, tanya jawab, wawancara dan pelatihan ketrampilan serta pembinaan terhadap UKM, stakeholder dan rekanan diperoleh beberapa kesimpulan yaitu :

- Kegiatan tersebut telah memberikan bekal baru bagi masyarakat khususnya UKM pengolahan ikan tembang putih untuk mengerti serta trampil tentang cara pasca panen ikan tembang putih yang lebih baik (higienis dan saniter) dan UKM responden menyatakan positif dalam mengikuti kegiatan ini.
- Bagi UKM pengolahan ikan tembang putih menyatakan bahwa TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House lebih praktis pengoperasiannya dan ikan tembang putih kering dihasilkan lebih bersih, lebih efisien waktu serta tidak lagi tergantung pada musim penghujan, sehingga seluruh

kegiatan pengolahan ikan tembang putih dapat berlangsung setiap saat dapat diproses selanjutnya dan harga jualnya pun menjadi meningkat dan otomatis akan meningkatkan kesejahteraannya.

- c. Terhadap Usaha Kecil Menengah (UKM) menyatakan bahwa alat Teknologi Tepat Guna (TTG) Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House, ini mudah dioperasikan, waktu yang digunakan proses lebih cepat dibandingkan dengan pengeringan sistem sinar matahari yang masih tradisional, hasil pengolahan ikan tembang putih, cepat kering dan lebih bersih sehingga produk lebih saniter dan hygiene karena kotoran akan berkurang sehingga akan meningkatkan produktifitas dan pendapatan UKM Pengolah Ikan Tembang Putih .
- d. Kelompok yang terkena sasaran setelah 1 Bulan, dievaluasi ternyata sedang mencoba penggunaan alat tersebut secara bergantian dan team masih mengadakan pembinaan.

Pemda Pasuruan dapat terbantuan dalam hal program peningkatan produk unggulan daerah yang pada gilirannya nanti dapat meningkatkan pendapatan daerah sebagai wujud ketahanan pangan dan program OTODA, yaitu one village one commodity.

Untuk lebih meningkatkan produksi dan produktifitas produk ikan tembang putih kering sehingga dapat dijadikan Produk Unggulan Daerah Kabupaten Pasuruan , disarankan kepada Pengolah dan UKM pengolahan ikan tembang putih serta stake holder terkait disarankan menggunakan TTG Alat Pengering Ikan Mekanis Model Green House akan lebih efisien sehingga waktu pengolahan lebih cepat dan singkat serta tidak tergantung musim penghujan, sekaligus adanya peningkatan produksi. Disamping peranan PEMDA setempat harus dapat memberikan motivasi yang tinggi agar produk yang dihasilkan dapat dikenal konsumen luar negeri dan diluar daerah. Pendekatan atau pembinaan oleh para penyuluh lapangan perlu ditingkatkan dan berkelanjutan

agar lebih dapat dirasakan manfaat oleh masyarakat pengguna program ini.

Untuk keberlanjutan usaha pengolahan ikan tembang putih yang berbasis HACCP pada masa mendatang, perlu dikembangkan agribisnis ikan tembang putih ini dimulai dari saprodi, produksi, sampai pemasaran yang aman pangan sesuai standart internasional. Kemudian bentuk agribisnis ikan tembang putih mengikuti model perkoperasian untuk masing-masing unit bisnis sehingga saling terkait, dimana kebutuhan akan saprodi, peningkatan produksi, dan pemasarannya akan tercukupi kebutuhannya sekaligus mempunyai bargaining position yang kuat dalam menghadapi era globalisasi yang sarat dengan persaingan pasar.

Dan tidak kalah pentingnya adalah dikembangkan program penyuluhan terhadap teknologi baru serta pengetahuan tentang manajemen keamanan pangan terpadu, diikuti dengan pengetahuan kelestarian lingkungan, sehingga setiap produk yang dihasilkan akan bermutu sesuai dengan permintaan pasar, dan hal ini berdampak kontinuitas usaha agribisnis ikan tembang putih berbasis HACCP akan berlanjut (sustainable).

Diharapkan program PKM dari DIKTI untuk sampai kepada Model Pengembangan Agribisnis Pengolahan Ikan Tembang Putih berbasis HACCP untuk bisa dilanjutkan sampai kepada teraplikasikannya model tersebut dan bisa menjadi contoh bagi produk lain. Dan tak lupa kami tim PKM Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan beserta UKM pengolahan ikan tembang putih mengucapkan banyak terimakasih atas bantuan dana dari DIKTI. Semoga bisa bermanfaat.

UKM diharapkan mampu memahami proses pengolahan daging blue crab secara higienis, saniter, serta sesuai standar ekspor dengan adopsi Teknologi Tepat Guna (TTG) yang disarankan. Serta upaya untuk membuat pembukuan yang rapi agar performance usaha bisa diketahui tingkat keuntungan dan profitabilitas usahanya. Di samping itu bersama pemerintah mengupayakan perluasan pasar

ekspor ke negara-negara yang memiliki hubungan dagang dengan Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kegiatan PKM DIKTI ini, ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

- Allah SWT dan rasulullah SAW yang telah merahmati kami dalam penyusunan kegiatan PKM DIKTI ini.
- DIKTI yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan mengenai pengembangan agribisnis pengolahan ikan tembang putih pada UKM Pengolahan Perikanan di Pasuruan.
- Tim LPPM UB yang telah membantu dalam alur administrasi.
- Tim PKM UB yang telah bekerjasama dalam menyukseskan kegiatan ini.
- Tim Mahasiswa yang telah membantu dalam rangka kesuksesan kegiatan ini.

REFERENCES

- [1] Chorina, Citri Y. 2005. *Proses Pembuatan Ikan kering Dari Ikan tembang Putih (Clupeiodes lile) Di Desa Jatirejo Kecamatan Lekok Kabupaten Pasuruan Jawa Timur*. Faperik. Unibraw. Malang.
- [2] Muslimin. 2003. *Metodologi Penelitian Bidang Sosial*. Bayu Media. Malang.
- [3] Primyastanto, Mimit dan Istikhoroh. 2006. *Potensi Bisnis Dan Peluang. UB Press*. Malang.
- [4] Primyastanto, Mimit. 2010. *Manajemen Agribisnis*. UB Press. Malang.
- [5] Primyastanto, Mimit. Soemarno soemarno, Anthon. E and Muhammad. S. 2013 b. *Economics of Household Analysis and Influence on Poverty of Payang Fisherman at Madura Straits*. *Jurnal Internasional Innovative*

Social Sciences and Humanities Research. SEAHI PUBLICATIONS Vol.1, June Issue, 2013. p : 43-5.

- [6] Primyastanto, Mimit, Soemarno, Anthon. E, Muhammad. S and Zainal. A. 2014a. *Study on Entrepreneurship Spirit and Production Factors Affecting Sail Income of Madura Strait Fishermen* *Jurnal International Journal of Civil & Enviromental Engineering IJCEE/IJENS* ISSN : 2077-1258 (online) 2227-2763 (Print). Vol.14, No.01, p : 1-7.
- [7] Primyastanto, Mimit, 2015 b. *Milkfish Agribusiness Development At Otak-otak And Smoked Milkfish Enterprises Group In Sidoarjo*. *JIAT (Journal of Innovation and Applied Technology)*, ISSN : 2477-7951. Vol. 1, No. 1 (2015).
- [8] Primyastanto, Mimit, 2015c. *Blue Crab Agrobusiness Development at Blue Crab Processing Enterprises Group, Pasuruan*. *JIAT (Journal of Innovation and Applied Technology)*, ISSN : 2477-7951. Vol. 1, No. 2 (2015).
- [9] Primyastanto, Mimit, 201. *Ilmu Kelautan Dan Perikanan (Kebijakan Pembangunan dan Pengelolaan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan)*. INTRANS PUBLISHING. ISBN : 978-979-3580-99-9. Cetakan 1 Februari 2017. 316 halaman.
- [10] Soekartawi. 1993. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Rajawali Press. Jakarta.