

Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Fish Dryer Bagi Pengusaha Ikan Kering di Kabupaten Barru

Salwa Rufaida^{1*}, Muhammad Hasbi²

Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

* salwa_rufaidah@yahoo.co.id

Abstrak

Program ini bertujuan untuk memberikan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Fish Dryer bagi Pengusaha Ikan Kering di Kabupaten Barru dimana bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat yang orientasi kegiatannya pada bidang pengabdian masyarakat Bentuk kegiatannya meliputi: persiapan yang terdiri dari 1) Sosialisasi fish dryer. Pada kegiatan ini, tim akan mendatangi daerah mitra, kemudian mengumpulkan sejumlah pengusaha ikan kering pada suatu tempat. Para pengusaha ini akan diberi gambaran tentang penerapan teknologi tepat guna pada alat pengering ikan yang cepat dan ramah lingkungan. Alat ini merupakan solusi dalam mengatasi kendala cuaca yang tidak mendukung dalam proses pengeringan dan kurang higienisnya produksi ikan kering di Kabupaten Barru, 2) tahap pelaksanaan Pada kegiatan ini, tim akan melatih beberapa kelompok pengusaha ikan kering dalam merakit fish dryer. Hal ini dimaksudkan agar kelompok pengusaha ikan kering ini dapat mengajari kelompok pengusaha ikan kering lain ketika tim tidak berada di lokasi 3) Pengawasan dan Pembinaan. Kegiatan masyarakat perlu dilakukan pengawasan dan pembinaan agar program yang telah dirancang dapat berjalan dengan maksimal 4). Tahap pelaporan kemajuan untuk melaporkan bagaimana pelaksanaan kegiatan sementara di lapangan. Dengan program ini masyarakat Pengusaha Ikan Kering di Kabupaten Barru dengan mudah dapat (1). meningkatkan pengetahuan para pengusaha ikan kering tentang penerapan teknologi tepat guna berupa alat pengering ikan (fish dryer) dalam mengatasi kendala cuaca tidak mendukung dalam proses pengeringan dan kurang higienisnya produksi ikan kering di Kabupaten Barru; (2) meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan pengusaha ikan kering; (3) mengoptimalkan potensi maritim daerah setempat sehingga dapat menyongsong Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Kata Kunci: *Fish Dryer, Ikan Kering, Pelatihan, Pendampingan*

Pendahuluan

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki 18.306 pulau yang dipersatukan oleh laut dengan panjang garis pantai 81.000 km terpanjang kedua di dunia setelah Kanada. Indonesia merupakan negara maritim, dimana tiga per empat berupa laut (5,8 juta km²). Luas lautnya sekitar 3,1 juta km² yang terdiri dari perairan laut nusantara 2,8 juta km² dan perairan laut territorial 0,3 km². Indonesia memiliki potensi perikanan yang sangat besar jika dilihat dari sisi luasnya perairan lautan, letak geografis, wilayah maupun panjang garis pantai. Data *Food and Agriculture Organization* pada tahun 2012 menunjukkan Indonesia menempati peringkat ketiga terbesar dunia dalam produksi perikanan di bawah China dan India.

Sulawesi Selatan merupakan salah satu propinsi penyuplai ikan terbesar yang ada di Indonesia. Salah satu daerah di Sulawesi Selatan yang sebagian besar masyarakatnya memiliki mata pencarian sebagai nelayan adalah Kabupaten Barru. Daerah ini memiliki 7 kecamatan dan 5 diantaranya terletak di pesisir Selat Makassar dengan panjang garis pantai 78 km dan luas perairan 56.160 Ha (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru, 2011). Di Kabupaten Barru khususnya Kecamatan Barru dan Kecamatan Mallusetasi merupakan salah satu pemasok ikan terbesar di Sulawesi Selatan. Dua kecamatan ini mampu memasok sekitar 200 ton ikan. Sebagian besar nelayan tidak menjual langsung ikan hasil tangkapannya, akan tetapi mengolahnya terlebih dahulu dengan cara mengeringkannya.

Di Kecamatan Barru dan Mallusetasi, hampir rata-rata masyarakat menggeluti bisnis ikan kering. Bisnis usaha ikan kering ini cukup menjanjikan jika dapat dilakukan dengan maksimal. Bisnis ini tidak membutuhkan biaya produksi yang banyak sehingga kebanyakan dari para nelayan menggeluti bisnis ikan kering tersebut. Salah satu kelebihan dari ikan kering yang menguntungkan nelayan adalah ikan mampu bertahan lebih lama jika dibandingkan dengan ikan yang tidak dikeringkan. Dengan kemampuan ikan bertahan lama otomatis para nelayan tidak terlalu terburu-buru menjual ikannya. Mereka bisa mengendalikan harga pasar sehingga mampu memperoleh keuntungan yang lebih jika dibandingkan dijual secara langsung. Namun nelayan disana masih menggunakan sistem pengeringan secara manual dengan mengandalkan tenaga matahari. Sehingga apabila musim hujan produksi ikan kering mereka menjadi terhambat. Kualitas ikan kering para nelayan di sana juga kadang kurang higienis, karena metode pengeringannya di tempat terbuka sehingga gampang terkena kotoran seperti debu dan kotoran-kotoran lainnya. Oleh karena itu dibutuhkan inovasi teknologi alat pengering ikan yang mampu menghasilkan ikan kering yang berkualitas.

Luaran yang dihasilkan pada kegiatan ini berupa:

1. Alat *fish dryer* sebagai inovasi teknologi alat pengering ikan yang cepat dan ramah lingkungan.
2. Terwujudnya kebersihan dan keindahan di Kabupaten Barru dari bau yang mengganggu dan pemandangan yang kurang sedap dari sistem pengeringan ikan secara manual/tradisional.
3. Terwujudnya potensi maritim di Kabupaten Barru sehingga dapat menyongsong Indonesia sebagai poros maritim dunia

Metode

Prioritas Persoalan Mitra yang Akan Diselesaikan

1. Sistem atau cara pengolahan ikan kering. Para pengusaha ikan kering di Kabupaten Barru mengandalkan sinar matahari untuk pengeringan sehingga apabila musim hujan, para pengusaha ikan kering tidak dapat melakukan pengeringan secara maksimal.

2. Ikan kering yang diproduksi di Kabupaten Barru kurang higienis. Hal ini disebabkan karena metode pengeringannya di tempat terbuka sehingga gampang terkena kotoran seperti debu dan kotoran-kotoran lainnya
3. Sistem pengeringan dengan mengandalkan sinar matahari dapat mengganggu kebersihan dan keindahan kota di Kabupaten Barru.

Metode Pendekatan yang Ditawarkan

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi persoalan mitra adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi *fish dryer*. Pada kegiatan ini, tim akan mendatangi daerah mitra, kemudian mengumpulkan sejumlah pengusaha ikan kering pada suatu tempat. Para pengusaha ini akan diberi gambaran tentang penerapan teknologi tepat guna pada alat pengering ikan yang cepat dan ramah lingkungan. Alat ini merupakan solusi dalam mengatasi kendala cuaca yang tidak mendukung dalam proses pengeringan dan kurang higienisnya produksi ikan kering di Kabupaten Barru.
2. Pelatihan Pembuatan *fish dryer*. Pada kegiatan ini, tim akan melatih beberapa kelompok pengusaha ikan kering dalam merakit *fish dryer*. Hal ini dimaksudkan agar kelompok pengusaha ikan kering ini dapat mengajari kelompok pengusaha ikan kering lain ketika tim tidak berada di lokasi.
3. Pengawasan dan Pembinaan. Kegiatan masyarakat perlu dilakukan pengawasan dan pembinaan agar program yang telah dirancang dapat berjalan dengan maksimal.

Prosedur Kerja

Tahap Persiapan

Diskusi: Kegiatan ini dilakukan oleh semua anggota tim secara musyawarah mufakat. Pada kegiatan ini: (1) kelompok merancang konsep program, (2) pencarian lokasi sasaran yang tepat, (3) penjadwalan program yang terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan program dan penyusunan laporan, dan (4) diskusi tentang pelaksanaan program. Hal ini dilakukan agar proses kegiatan dapat berjalan sistematis dan lancar.

Peninjauan lokasi: Kegiatan ini meliputi: (a) konsultasi dengan pejabat kecamatan setempat, (b) mendatangi lokasi sasaran sesuai dengan rekomendasi, (c) diskusi dengan masyarakat setempat.

Tahap Pelaksanaan Program

Perijinan: Pada tahap awal pelaksanaan program, kelompok melakukan perijinan kepada pemerintah setempat. Perijinan ini dimaksudkan agar dalam tahap pelaksanaan program dapat berjalan sistematis dan lancar sesuai dengan konsep dan program dan jadwal pelaksanaan program.

Promosi: Pada tahap, kita menyampaikan langsung kepada masyarakat mengenai pelaksanaan dari program baik berupa waktu maupun tempatnya. Penyampaian tersebut akan berupa pembagian surat undangan pelatihan. Hal ini dimaksudkan agar masyarakat punya kesiapan dalam menghadiri program ini.

Sosialisasi Kegiatan

Kegiatan ini merupakan penjelasan tentang penerapan teknologi tepat guna pada alat pengering ikan (*fish dryer*) yang cepat dan ramah lingkungan. Alat ini merupakan solusi dalam mengatasi kendala cuaca yang tidak mendukung dalam proses pengeringan.

Latihan pembuatan: Pada kegiatan ini, tim akan melatih beberapa kelompok pengusaha ikan kering dalam merakit fish dryer. Hal ini dimaksudkan agar kelompok pengusaha ikan kering ini dapat mengajari kelompok pengusaha ikan kering lain ketika tim tidak berada di lokasi

Monitoring dan Evaluasi: Kegiatan ini dilakukan untuk memantau perkembangan program yang telah dilaksanakan. Jika terjadi suatu kendala dalam pelaksanaan program, maka dapat segera diselesaikan. Sedangkan kegiatan evaluasi dilakukan untuk menyempurnakan tahap pelaksanaan program selanjutnya.

Pengawasan dan pendampingan: Kegiatan masyarakat perlu dilakukan pengawasan dan pembinaan agar program yang telah dirancang dapat berjalan dengan maksimal. Hal ini juga dapat menyongsong Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Penyusunan laporan

Tahap 1, pada tahap ini laporan dibuat pada setiap kegiatan. Hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan dilapangan dapat terekam dengan baik sehingga pemecahannya segera diperoleh secara komprehensif. Selain itu hal ini ditujukan untuk mempermudah penyusunan laporan akhir.

Tahap 2, pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan akhir. Diharapkan pada penyusunannya terdapat evaluasi yang signifikan sehingga program serupa dapat dilaksanakan di daerah lain.

Partisipasi Mitra

Peserta pada kegiatan ini adalah para pengusaha ikan kering di Kecamatan Barru Kabupaten Barru yang dijadikan sebagai mitra. Setelah proses sosialisasi selesai maka tahap berikutnya adalah pelatihan dalam pembuatan alat pengering ikan. disini akan dijelaskan tentang alat-alat yang digunakan dan peserta pelatihan akan langsung melaksanakan praktek dengan bimbingan langsung dari fasilitator serta akan dijelaskan cara penggunaannya ketika akan diopersaikan.

Luaran yang dihasilkan

1. Alat *fish dryer* sebagai inovasi teknologi alat pengering ikan yang cepat dan ramah lingkungan.
2. Terwujudnya kebersihan dan keindahan di Kabupaten Barru dari bau yang mengganggu dan pemandangan yang kurang sedap dari sistem pengeringan ikan secara manual/tradisional.
3. Terwujudnya potensi maritim di Kabupaten Barru sehingga dapat menyongsong Indonesia sebagai poros maritim dunia

Hasil dan Pembahasan

Adapun Rincian Kegiatan yang telah dilakukan pada Tahap pelaksanaan kegiatan ini telah berjalan dan akan berlanjut selama 4 bulan dimana kegiatan ini dimulai pada tanggal 03 Agustus dan akan ditargetkan sampai 30 November 2016. Adapun langkah-langkah yang telah dilakukan pada tahap pelaksanaan kegiatan ini yaitu sebagai berikut:

Sosialisasi Awal Pembuatan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Fish Dryer bagi Pengusaha Ikan Kering di Kabupaten Barru.

Pada Kegiatan ini Tim melakukan sosialisasi dan pengenalan teknologi yang akan diterapkembangkan kepada masyarakat sasaran. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi awal dan gambaran seputar program yang akan dilaksanakan di lokasi masyarakat mitra. Pada tahap ini mendapat respon yang sangata positif dari masyarakat terlebih lagi keluhan masyarakat selama ini Di Kecamatan Barru dan Mallusetasi, hampir rata-rata masyarakat menggeluti bisnis ikan kering. Bisnis usaha ikan kering ini cukup menjanjikan jika dapat dilakukan dengan maksimal. Bisnis ini tidak membutuhkan biaya produksi yang banyak sehingga kebanyakan dari para nelayan menggeluti bisnis ikan kering tersebut. Salah satu kelebihan dari ikan kering yang menguntungkan nelayan adalah ikan mampu bertahan lebih lama jika dibandingkan dengan ikan yang tidak dikeringkan. Dengan mampunya ikan bertahan lama otomatis para nelayan tidak terlalu terburu-buru menjual ikannya Mereka bisa mengendalikan harga pasar sehingga mampu memperoleh keuntungan yang lebih jika dibandingkan dijual secara langsung. Namun nelayan disana masih menggunakan sistem pengeringan secara manual dengan mengandalkan tenaga matahari. Sehingga apabila musim hujan produksi ikan kering mereka menjadi terhambat. Kualitas ikan kering para nelayan di sana juga kadang kurang higienis, karena metode pengeringannya di tempat terbuka sehingga gampang terkena kotoran seperti debu dan kotoran-kotoran lainnya.

Oleh karena itu dibutuhkan inovasi teknologi alat pengering ikan yang mampu menghasilkan ikan kering yang berkualitas. Selain itu persoalan yang dialami masyarakat di lokasi mitra yaitu Ditinjau dari aspek cara pengolahan, para pengusaha ikan kering di Kabupaten Barru mengandalkan sinar matahari untuk pengeringan. Sehingga apabila musim hujan, para pengusaha ikan kering tidak dapat melakukan pengeringan secara maksimal. Ikan mereka menjadi membusuk dan penghasilannya pun menjadi turun. Selanjutnya Ditinjau dari aspek hasil produksi, ikan kering yang diproduksi di Kabupaten Barru kurang higienis. Banyak pembeli yang mengeluhkan hal tersebut. Hal ini disebabkan karena metode pengeringannya di tempat terbuka sehingga gampang terkena kotoran seperti debu dan kotoran-kotoran lainnya. Dan Ditinjau dari aspek kebersihan dan keindahan kota, sistem pengeringan dengan mengandalkan sinar matahari dapat mengganggu kebersihan dan keindahan kota. Hal ini disebabkan karena hampir semua pinggir jalan raya di Kabupaten Barru digunakan untuk mengeringkan ikan. Akibatnya selain bau yang mengganggu para pengendara juga pemandangan yang kurang sedap.



Gambar1. Tim Melakukan Sosialisasi pada mitra melalui Pendekatan Persuasif

Pemberian materi pelatihan Pembuatan Teknologi Fish Dryer bagi Pengusaha Ikan Kering

Pada tahap ini pemberian materi pelatihan sangat penting diberikan diawal sebagai pembekalan pengetahuan tentang rancangan dan desain teknologi yang akan dibuat. Pada pelaksanaan kegiatan ini masyarakat diberikan materi tentang konsep, rancangan, prinsip kerja, model dan cara pembuatan Teknologi Fish Dryer bagi Pengusaha Ikan Kering yang akan diterapkan oleh masyarakat mitra yang akan diberikan pelatihan. Pada pelatihan tahap pertama ini berlangsung selama 4 hari yang terdiri dari dua sesi untuk setiap Pengusaha Ikan Kering. Pelatihan ini melibatkan dua kelompok Pengusaha Ikan Kering pada hari pertama dan hari tiga. Respon masyarakat dalam pemberian materi ini cukup positif, mereka sangat antusias dalam mendengarkan materi pelatihan yang diberikan, terlebih lagi karena rancangan teknologi Alat Teknologi Fish Dryer ini alat dan bahannya sangat mudah dan terjangkau untuk mereka bisa terapkan, terutama bahan dasar dari Alat Teknologi Fish Dryer ini adalah drum yang dimana sangat banyak ditemukan disekitar lokasi kegiatan dan rancangan teknologi fish dryer yang dibuat yaitu Alat ini terdiri dari beberapa komponen penyusun yaitu drum yang berukuran sedang dan besar, drum ini didesain menjadi tiga susun yang berfungsi sebagai ruang pembakaran, pindah panas, dan pengering. Tiap-tiap ruang mempunyai beberapa komponen yang akan mengaktifkan fungsi dari ruang-ruang tersebut. Pada ruang pembakaran akan membuat dasar drum menjadi cekung dan berlubang di bagian tengahnya yang bertujuan untuk memudahkan pengeluaran sisa pembakaran.

Pada samping kanan dan kiri drum dibuat lubang sebagai tempat pengeluaran asap pembakaran yang berupa cerobong asap. Bagian dasar drum dipasang pipa-pipa besi yang berfungsi sebagai mediator pindah panas. Pada salah satu bagian drum dibuat lubang untuk memasang kipas yang berfungsi untuk menghembuskan panas pada pipa-pipa besi ke ruang pengering. Kemudian pada ruang pengeringan dibuat rak-rak dan kawat kasa beberapa tingkat sesuai dengan kebutuhan. Pada bagian belakang dibuat sebuah pintu untuk memasukkan dan mengeluarkan ikan yang akan dikeringkan, Pintu ini dibuat berlubang-lubang yang berfungsi sebagai tempat keluarnya udara panas yang mengandung uap air. Proses pengeringan ikan menggunakan fish dryer akan mengefesienkan waktu. Proses pengeringan hanya membutuhkan beberapa jam tergantung dari kontrol yang diberikan sehingga pengusaha ikan kering bisa lebih cepat

memasarkannya. Alat ini tidak tergantung pada sinar matahari sehingga dapat dilakukan pengeringan walaupun pada musim hujan. Selain itu, hasil produksi ikan kering ini menjadi higienis karena sistem pengeringannya yang tertutup. Alat ini mampu menjaga kualitas dari ikan kering tetap. Dilihat dari aspek kebersihan dan keindahan kota, sistem pengeringan dengan menggunakan fish dryer tidak mengganggu kebersihan dan keindahan kota. Alat dirancang secara tertutup sehingga tidak mengeluarkan bau yang mengganggu para pengendara dan pemandangan yang kurang sedap

Pembuatan alat pengeringan ikan (Fish Dryer) pada masyarakat pengusaha ikan kering di kabupaten Barru sulawesi selatan.

Pada tahap ini adalah lanjutan dari tahap sebelumnya dimana peserta setelah diberikan materi selanjutnya mereka diberi kesempatan dalam merancang dan membuat langsung teknologi alat pengeringan ikan (Fish Dryer) tersebut yang dimulai dari menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan serta pembagian job bagian yang mereka kerjakan sehingga dalam pembuatan alat pengeringan ikan (Fish Dryer) berjalan sesuai dengan rencana. Dalam pembuatan alat pengering ikan ini berlangsung selama dua hari oleh masing-masing kelompok, selanjutnya hasil teknologi yang dibuat akan diterapkan langsung pada kelompok pengusaha ikan kering yang menjadi mitra dalam pelaksanaan program. Tahapan berikutnya dari kegiatan pengabdian ini adalah penguatan kelembagaan guna keberlanjutan pelaksanaan program IbM pelatihan Pembuatan Alat Teknologi Fish Dryer Pada Masyarakat Pengusaha Ikan Kering Di Kabupaten Barru pelaksanaan kegiatan telah mencapai 95% kegiatan evaluasi program direncanakan akan dilaksanakan kembali pada bulan Desember khususnya evaluasi dalam penerapan Alat pembakar ikan oven katahi yang telah diaplikasikan oleh mitra. Selanjutnya melakukan kegiatan kerjasama dengan pemangku kepentingan masyarakat seperti pemerintah dan Perguruan tinggi serta berbagai stake holder juga perlu dilakukan untuk mendukung keberlanjutan program yang dibuat.



Gambar 2 Pelatihan dan kegiatan Demonstrasi Pada Mitra I dan II

Kesimpulan

Adapun kesimpulan sementara dari program ini adalah nelayan disana masih menggunakan sistem pengeringan secara manual dengan mengandalkan tenaga matahari. Sehingga apabila musim hujan produksi ikan kering mereka menjadi terhambat. Kualitas ikan kering para nelayan di sana juga kadang kurang higienis, karena metode pengeringannya di tempat terbuka sehingga gampang terkena kotoran seperti debu dan kotoran-kotoran lainnya. Oleh karena itu dibutuhkan inovasi teknologi alat pengering ikan yang mampu menghasilkan ikan kering yang berkualitas dimana dalam program ini telah menghasilkan alat pengeringan ikan (Fish Dryer) telah memenuhi syarat untuk digunakan dan diterapkembangkan secara permanen kepada masyarakat pengusaha ikan kering. Karena merupakan solusi alternatif untuk menyelesaikan persoalan mereka selama ini dalam hal pengeringan ikan dimana sistem pengeringan jenis ini mempunyai banyak kelemahan terutama tidak bias meningkatkan produksi dan tidak bias digunakan sepanjang waktu.

Ucapan Terimakasih

-

Daftar Pustaka

- Afnan, V. R. (2019). Redesain Sistem Pendingin Dual Function Sebagai Fish Storage dan Fish Dryer. (*Doctoral dissertation, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya*).
- Hafidhin, M. I., Saputra, A., Ramanto, Y., & Samsugi, S. (2020). Alat Penjemuran Ikan Asin Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO. *Jurnal Teknik dan Sistem Komputer*, 1(2), 26-33.
- Harahap, N., & Faizien, H. A. (2021). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Pengusaha Ikan Asin (Kasus Di Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon). *Agrijati Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 34(1), 1-9.
- Muchtar, M. (2019). Pemberdayaan Usaha Pengeringan Ikan Sebagai Potensi Ekonomi Masyarakat Pesisir Kelurahan Pontap Kota Palopo (*Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Palopo*).
- Nahrudin, Z. (2014). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan hasil perikanan di Kelurahan Sumpang Binangae Kabupaten Barru. *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 4(1)
- Rieuwpassa, F. J., Wodi, S. I. M., Cahyono, E., & Pangumpia, R. (2019). Rancangan Bangun dan Pengujian Alat Pengering Solar Dryer Sederhana. *Jurnal Fishtech*, 8(3), 48-57.
- Rohmah, N. L. (2016). Pemberdayaan Perempuan Pesisir dalam Pengelolaan Ikan Laut untuk Meningkatkan EKonomi Keluarga (Studi Kasus Desa Purworejo, Bonang, Demak, Jawa Tengah) (*Doctoral dissertation, IAIN Purwokerto*).
- Sari, K. M. (2011). Analisis usaha pengolahan ikan asin di Kabupaten Cilacap.

- Srihidayati, G., Baharuddin, M. R., & Masni, E. D. (2018). Pemberdayaan Kelompok Tani melalui Peningkatan Nilai Guna Rumput Laut *Gracilaria* SP. di Kecamatan Wara Timur Kota Palopo. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 154-162.
- Waluyo, A. E., Najib, M. I. A., Mutiasari, E., Inayah, M., & Fiati, R. (2017). Perancangan mesin fish dryer menggunakan tenaga angin untuk mempercepat proses pengeringan ikan. *Prosiding SNATIF*, 331-334.