

IbM PETANI UDANG WINDU DUDUKSAMPEYAN GRESIK JAWA TIMUR

TIGER SHRIMP FARMERS IbM IN DUDUKSAMPEYAN GRESIK EAST JAVA

Suhartini¹, Farikhah²

1. Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Jalan Arief Rahman Hakim No. 100 Surabaya
2. Program Studi Budidaya Perikanan Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No. 101, Kec. Gresik, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61121

E-mail : ttitin63@yahoo.com

Abstrak

Duduksampeyan adalah sebuah desa di Kabupaten Gresik Propinsi Jawa Timur, sebagian besar warganya berprofesi sebagai petani udang windu. Pada saat ini petani udang windu mengeluhkan hasil panen yang semakin menurun atau gagal produksi. Tentunya hal ini disebabkan oleh adanya permasalahan di berbagai aspek. Pada program IbM ini tim pengusul bekerjasama dengan dua mitra yaitu Mitra 1 (pertama) dan Mitra 2 (kedua) adalah petani udang windu Bapak Inul dan Bapak Said. Permasalahan utama (prioritas) Mitra 1 (pertama) dan Mitra 2 (kedua) yang harus diselesaikan adalah proses produksi, produk pakan, operasional dan lingkungan. Pada aspek **proses produksi** antara lain belum memiliki Standar Operasional Prosedur, pengelolaan tambak masih secara tradisional dan kualitas benih yang masih rendah. Dari **aspek produk** pakan yaitu udang sering mati karena terserang penyakit, pakan banyak yang mengandung bahan-bahan berbahaya dan perubahan suhu terhadap air sehingga udang mudah terserang penyakit.

Dari **aspek lingkungan** yaitu dikarenakan Gresik terletak daerah tangkapan hujan (DTH) sungai Bengawan Solo yang terdiri dari material kapur sehingga kurang menunjang kesuburan bagi perairan daerah pantai utara Gresik, dan adanya pencemaran air karena tambak berada di pesisir pantura dan muara sungai merupakan tempat beragam limbah berakumulasi. Berdasarkan pada konteks permasalahan yang dihadapi mitra, maka perlu upaya mengatasi permasalahan yang ada, melalui program Ipteks bagi Masyarakat ini tim pengusul menawarkan kepada Mitra 1 (pertama) dan Mitra 2 (kedua) melalui metode pendekatan pelatihan dan workshop untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) petani udang, pengadaan alat pendukung budidaya udang dan penambahan fasilitas dalam kegiatan operasional budidaya udang. Pelatihan dan workshop yang dilakukan adalah cara mencegah terjadinya penyakit pada udang, cara menentukan ukuran vitamin yang tepat untuk udang windu agar bisa menghasilkan panen dengan ukuran udang yang maksimal, cara menjaga kesuburan bagi perairan yang banyak mengandung material kapur dan cara menanggulangi pencemaran air tambak. Pengadaan peralatan pendukung dilakukan dengan cara pengadaan kincir air untuk menunjang pengelolaan budidaya udang windu secara modern. Penambahan fasilitas dalam kegiatan operasional dilakukan dengan cara membentuk kelompok tani udang windu mandiri. Dengan adanya pendampingan maka produktivitas petani udang windu dapat meningkat sehingga dapat bernilai daya saing.

Kata kunci: petani udang windu, duduksampeyan, pendampingan, produktivitas, IbM

Abstract

In this IbM program, proposer team collaborated with two partners, namely Partner 1 (first) and Partner 2 (second) is a tiger shrimp farmers Inul Mr. and Mr. Said. The main problem for Partner 1 (first) and Partner 2 (two) is the production process, feed products, operations and the environment. In the aspect of the production process, among others, yet the owner of the Standard Operating Procedures, management ponds are still traditional and seed quality is still low. From the aspect of shrimp feed products, which often die from disease, they consumed lots of hazardous materials, and the water temperature always changes so the shrimp susceptible to disease.

From the environmental aspect, the problem was the rain catchment area (DTH) of Bengawan Solo contains too much calcium, so that it does not support the fertility, and it is polluted because the pond is located on the coast of the north coast and the mouth of the river is a place of diverse waste accumulates. Based on the context of the problems faced by our partners, there must be necessary efforts to overcome the existing problems, through a program of science and technology for the People's team proposers offer to Partner 1 (first) and Partner 2 (two) through the approach of training and workshops to enhance the Human Resources (HR) of shrimp farmers, procurement support and the addition of shrimp aquaculture facilities in the operational activities of shrimp farming. Training and workshops conducted are ways to prevent the occurrence of disease in shrimp, how to determine the size of the right vitamins for black tiger shrimp harvest in order to produce the maximum size of the shrimp, how to maintain the fertility of the water which contains lime material and means of remedying the contamination of pond water. Procurement of support equipment procurement is done by a waterwheel to support the management of modern tiger shrimp. Extra facilities in the operational activities carried out by forming farmer groups independently tiger shrimp. With the assistance of the tiger shrimp farmer productivity can be increased so that it can be worth competitiveness.

Keywords: *tiger shrimp farmers, duduksampeyan, mentoring, productivity, IbM*

Pendahuluan

Latar Belakang

Kabupaten Gresik adalah sebuah kota kecil di Jawa Timur yang jaraknya kurang lebih 33 km dari Surabaya. Gresik disebut sebagai kawasan minapolitan karena memiliki luas lahan perikanan seluas 32.464 ha (sumber Ditjen. Perikanan Budidaya Kementrian Kelautan dan Perikanan 2014). Duduksampeyan adalah salah satu nama desa di kota Gresik Propinsi Jawa Timur. Penduduk di desa itu profesinya sebagai petani udang windu, petani bandeng dan sebagai pedagang. Tetapi sebagian besar di desa Duduksampeyan Gresik mengelola tambaknya dengan budidaya udang windu karena menghasilkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan budidaya bandeng. Pada saat ini hasil panen petani udang windu mengalami penurunan karena banyak sekali udang windu yang mati sehingga hasil panen petani udang windu tidak maksimal. Pada saat ini hasil panen petani udang windu mengalami penurunan karena banyak sekali udang windu yang mati sehingga hasil panen petani udang windu tidak maksimal.

Tabel 1.
Hasil Panen Normal Dan Panen *Emergency*

Luas 1 Hektar (Jumlah Benih)	Hasil Panen Normal	Hasil Panen <i>Emergency</i>	Kerugian
75000 ekor	375 kg	150 kg	225 kg

Sumber : Petani udang windu, Duduksampeyan Gresik 2015.

Petani udang windu pada saat ini melakukan panen *emergency* karena banyaknya udang windu yang mati sehingga hasil panen mengalami kerugian 225 kg untuk satu hektar tambak atau mengalami kerugian sekitar Rp. 18.000.000,- jika udang windu berukuran besar (225 kg x 80.000 /kg harga windu ukuran besar = Rp. 18.000.000).

Tabel 2.
Harga Udang Windu Sesuai Dengan Ukuran Per Kilogram

No.	Ukuran udang windu	Jumlah (ekor/kilogram)	Harga (Rp)
1.	Udang windu "Besar"	50-100 ekor/kilogram)	55.000-80.000
2.	Udang windu "Sedang"	100-150 ekor/kilogram	40.000
3.	Udang windu "Kecil"	200 ekor/kilogram	25.000

Sumber : Petani udang windu, Duduksampeyan Gresik 2015

Dari permasalahan tersebut maka perlu adanya suatu penyelesaian untuk meningkatkan produktivitas petani udang windu. Dalam program IbM ini tim pengusul bekerja sama dengan 2 (dua) petani tambak udang windu dari 7 petani udang windu di desa Duduksampeyan Gresik. Mitra 1 (pertama) adalah Bapak Zainul, beliau sudah menjalankan usahanya sejak 10 tahun yang lalu dan mitra 2 (kedua) adalah Bapak Tasan, beliau sudah menjalankan usahanya sejak 7 tahun yang lalu.

Manfaat

Adapun manfaat dari program IbM ini adalah:

1. Tambak udang windu yang dimiliki Mitra sudah terpasang kincir air sehingga sirkulasi udara di tambak dapat teratur.
2. Mitra menjadi anggota kelompok petani udang windu yang anggotanya disekitar desa Duduksampeyan Gresik.
3. Produktivitas petani udang windu akan meningkat karena Mitra menerapkan Standar Operasional Prosedur dalam melakukan budidaya tambak udang windu.
4. Mitra memiliki pemahaman mengenai kualitas benih udang windu, cara mencegah terjadinya penyakit sebelum panen, mengenai tata cara pemberian

vitamin pada udang windu, cara menjaga kesuburan perairan tambak yang mengandung material kapur dan pencegah pencemaran limbah air tambak.

Tujuan

- a. Dengan adanya pelatihan tentang kualitas benih udang, cara pencegahan penyakit udang sebelum panen, menentukan npakan udang, pelatihan cara menjaga kesuburan perairan tambak yang mengandung material kapur, cara menentukan pemberian vitamin pada udang dan cara mencegah pencemaran limbah air tambak. Dari beberapa pelatihan tersebut diharapkan mampu menambah pengetahuan para petani udang windu sehingga dari ilmu tersebut dapat diterapkan dalam pengelolaan budidaya udang windu.
- b. Dengan membuat Standart Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan udang windu diharapkan dalam melakukan prosedur pengolahan tambak udang windu sesuai dengan tata cara yang baku.
- c. Dengan adanya pemasangan kincir air tambak diharapkan petani dapat meningkatkan produktivitasnya udang tambak. Selama ini untuk satu hektar tambak petani menghasilkan udang windu sekitar 150 kg dan diharapkan dengan adanya kincir air ini dapat menghasilkan 500 kg per hektar tambak.
- d. Mengusulkan untuk membentuk kelompok petani tambak di Duduksampeyan Gresik sehingga diharapkan dengan adanya kelompok tani tambak ini dapat berfungsi sebagai wadah proses pembelajaran, wahana kerja sama, unit pengelolaan dan pemasaran serta unit jasa penunjang.

Metode Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Lokasi Usaha

Petani udang windu “Bapak Zainul” sebagai mitra 1 mempunyai luas tambak sebesar 15 hektar dengan rincian sebagai berikut 13,5 hektar adalah sewa dan 1,5 hektar milik sendiri. berlokasi di Jalan Duduksampeyan RT 9 Gresik. Jarak lokasi mitra 1 dengan PT berkisar kurang lebih 33 km. Sedangkan Mitra 2 adalah petani udang windu“ Bapak Tasan , dengan luas tambak 7 hektar dan berlokasi di Duduksampeyan RT 9 Gresik jarak lokasi Mitra 2 dengan PT berkisar kurang lebih 33 km.

Gambar 1.
(a) Lokasi Mitra 1 Dan Mitra 2 (b) Benih Atau Benur Udang Windu



(a)



(b)

Bahan Baku

Benih atau benur udang windu adalah nama dari bibit udang windu. Benih atau benur diperoleh dengan langsung membeli di tempat penjual benih atau benur di daerah Duduksampeyang Gresik.

Tenaga Kerja

Mitra 1 (pertama) memiliki tenaga kerja berjumlah 7 orang, yaitu 2 orang bertugas untuk memberi pakan sedangkan 5 orang tenaga kerja bertugas untuk membantu pada saat panen udang windu tiba yaitu bertugas menyiapkan semua keperluan untuk panen sampai dengan pasca panen. Sedangkan mitra 2 (kedua) memiliki tenaga kerja berjumlah 8 orang yang 3 orang bertugas menjaga dan memberi pakan udang windu dan yang 5 orang untuk membantu pada saat panen.

Proses Produksi

Ada beberapa tahapan proses dalam budidaya udang windu tahapan persiapan, tahapan pengairan, tahapan pemberian pakan, tahapan panen.

Gambar 2.
Proses Penebaran Benih Atau Benur.



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



(10)

(8)

Produk

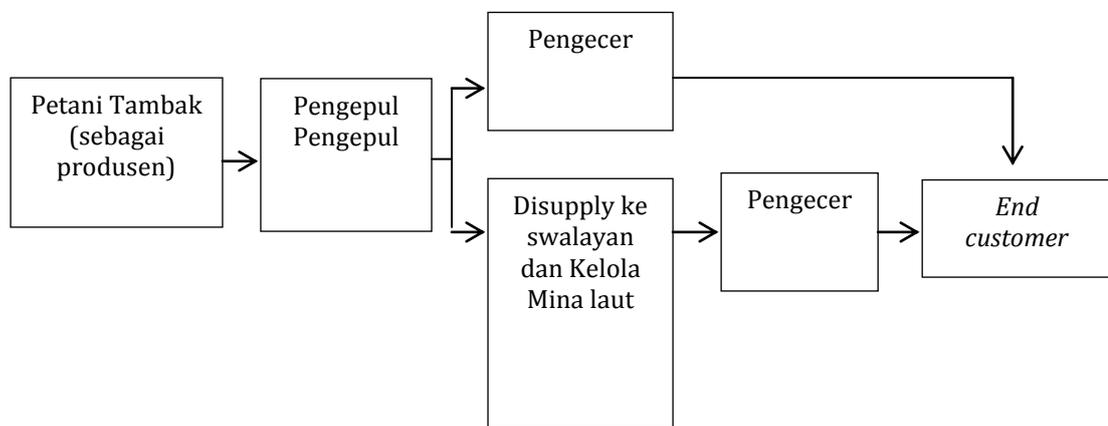
Petani tambak udang windu di Duduksampeyan Gresik menghasilkan udang windu. Pada saat panen produk udang windu mempunyai ukuran besar ukuran 50-100 ekor/koligram dengan harga antara Rp. 55.000- Rp.80.000, ukuran sedang dengan jumlah antara 100-150 ekor/kilogram dengan harga Rp. 40.000, dan ukuran kecil dengan jumlah 200 ekor/kilogram dengan harga Rp. 25.000.

Gambar 3.
Produk Udang Windu



Pemasaran

Gambar 4.
Proses Pemasaran Udang Windu



Para pengecer akan menjual udang windu disekitar daerah Gresik dan yaitu Pasar Sidomoro, Pasar Inpres, Pasar Sindujoyo, Pasar Duduksampeyan, , dan Pasar Giri.

Metode Dan Teknik

1. Merancang Standart Operasional Prosedur (SOP) sesuai baku mengenai tata cara dan aturan yang ada dengan semestinya dalam pengelolaan udang windu.
2. Mendesain pengelolaan tambak secara modern
3. Mengadakan pelatihan mengenai kualitas benih udang windu.
4. Mengadakan pelatihan mengenai cara mencegah terjadinya penyakit sebelum panen.
5. Menentukan bahan pakan udang yang baku.
6. Mengadakan pelatihan mengenai tata cara pemberian vitamin pada udang windu.
7. Mengusulkan untuk membentuk kelompok tani tambakdi wilayah Duduksampeyan Gresik.

8. Mengadakan pelatihan tentang cara menjaga kesuburan perairan tambak yang mengandung material kapur.
9. Mengadakan pelatihan tentang pencegahan pencemaran limbah air tambak.

Proses Pengumpulan Data

Untuk dapat mengetahui permasalahan petani udang windu maka dapat dilakukan wawancara secara langsung dengan petani udang windu. Adapun permasalahan yang ada adalah berupa kurangnya fasilitas proses pengelolaan tambak udang windu dan permasalahan dibidang proses produksi, pakan dan produk, bidang operasional, dan bidang lingkungan.

Permasalahan pada bidang proses produksi meliputi belum adanya Standart Operasional Prosedur (SOP) baku mengenai tata cara dan aturan dalam budidaya udang windu. Pengelolaan budidaya udang windu sampai saat ini masih dilakukan secara tradisional yaitu dengan cara menebarkan benih ke dalam tambak yang telah dipersiapkan dan selanjutnya petani menunggu hingga masa panen. Kualitas benih atau benur yang rendah sehingga banyak benih atau benur yang terinfeksi *virus*. Pada bidang pakan dan produk meliputi pada saat siap panen banyak udang windu yang terkena penyakit. Diantara penyakit yang ada udang windu siap panen adalah penyakit. Pakan udang windu yang ada dipasaran semakin rendah keamanannya karena banyaknya bahan pakan yang mengandung bahan berbahaya seperti pestisida, antibioti sehingga hasil panen udang windu tidak maksimal. Para petani tambak udang windu dalam memberikan vitamin untuk pakan udang windu masih kurang maksimal.

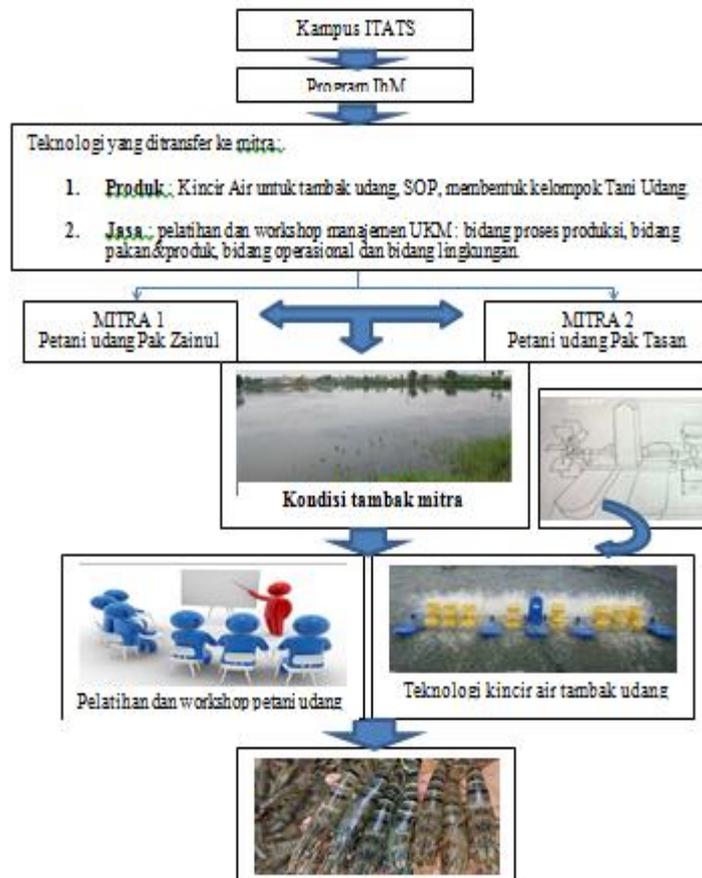
Pada bidang operasional meliputi tidak adanya koperasi untuk para petani dalam budidaya tambak di desa Duduksampyan Gresik. Tidak adanya tenaga pendamping dari dinas perikanan dan kelautan dalam melakukan penyuluhan di lapangan tentang budidaya tambak. Sedangkan bidang lingkungan meliputi wilayah Gresik terletak di Daerah Tangkapan Hujan (DTH) sungai Bengawan Solo yang terdiri dari material kapur, sehingga kurang menunjang kesuburan bagi perairan daerah pantai utara Gresik. Adanya pencemaran air karena tambak berada di pesisir pantura dan muara sungai merupakan tempat beragam limbah berakumulasi.

Hasil Dan Pembahasan

Uraian hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pada gambar dibawah ini menunjukkan kondisi sebelum program IbM oleh sesudah program IbM. Tim IbM mentransfer teknologi berupa produk dan jasa.

Gambar 4.
Kondisi Dari Mitra Sesudah Ibm Dan Sebelum Ibm



Memecahkan masalah

Pemecahan masalah yang dilakukan pada bidang proses produksi adalah dengan Merancang Standart Operasional Prosedur (SOP) sesuai baku mengenai tata cara dan aturan yang ada dengan semestinya dalam pengelolaan udang windu. Mendesain pengelolaan tambak secara modern. Mengadakan pelatihan mengenai kualitas benih udang windu. Mengadakan pelatihan mengenai tata cara pemberian vitamin pada udang windu. Bidang produk dan pakan Mengadakan pelatihan mengenai cara mencegah terjadinya penyakit sebelum panen. Menentukan bahan pakan udang yang baku.

Mengusulkan untuk membentuk kelompok tani tambakdi wilayah Dukuksampeyan Gresik. Bidang lingkungan adalah mengadakan pelatihan tentang cara menjaga kesuburan perairan tambak yang mengandung material kapur. Mengadakan pelatihan tentang pencegahan pencemaran limbah air tambak.

Gambar 5. Kondisi Tambak Udang Windu Mitra Sebelum Program Ibm



Gambar 6. Mesin Diesel Yang Dibeli Untuk Tambak Udang Windu Mitra



Gambar 7. Proses Memasang Pipa Pada Mesin Diesel



Gambar 8. Proses Pemasangan Mesin Diesel Ke Kincir Air



Gambar 9. Proses Memasang Pipa Pada Mesin Diesel Ke Kincir Air



Gambar 10. Proses Memasang Kincir Air Di Tambak (1)



Gambar 11. Proses Memasang Kincir Air Di Tambak (2)



Gambar 12. Proses memasang kincir air di tambak (3)



Gambar 13. Uji Coba Kincir Air Di Tambak (1)



Gambar 14. Hasil Akhir Pemasangan Kincir Air Di Tambak (2)



Gambar 15. Kondisi Tambak Udang Windu Sesudah Program IbM



Berikut adalah nama-nama petani udang windu yang ada di desa duduksampeyan Gresik. Tim program ibm membentuk suatu kelompok petani udang windu di desa duduksampeyan Gresik. Tujuan dari terbentuknya kelompok petani udang windu adalah untuk saling berbagi pengalaman dengan mengadakan pelatihan yang berkaitan dengan budidaya udang windu.

Tabel 3.
Daftar Nama Petani Udang Windu Duduksampeyan Gresik

DAFTAR NAMA KELOMPOK PETANI UDANG WINDU DESA DUDUKSAMPEYAN GRESIK		
No.	Nama	Alamat
1.	M. Tas'an	Berbengan RT 2 Duduksampeyan Gresik
2.	Ghofur	Duduksampeyan RT 9 Gresik
3.	H. Gatot	Duduksampeyan RT 9 Gresik
4.	Ibu Musyawara'ah	Duduksampeyan RT 9 Gresik
5.	H. Saudi W	Duduksampeyan Gresik
6.	H. Saudi T	Duduksampeyan Gresik
7.	Bpk Rejo	Duduksampeyan Gresik
8.	Bpk Zaenal	Duduksampeyan Gresik
9.	Hj. Dewi	Duduksampeyan Gresik
10.	Bpk Khotif	Duduksampeyan Gresik
11.	Ibu Siti	Duduksampeyan Gresik
12.	Bpk H. Abu Rohman	Duduksampeyan Gresik
13.	Bpk H. Moehadi Tohir	Duduksampeyan Gresik
14.	Bpk Badurudin	Duduksampeyan Gresik
15.	Bpk Badur Alam	Duduksampeyan Gresik
16.	Bpk Puji	Duduksampeyan Gresik

Simpulan Dan Saran

Setelah mengetahui hasil capaian dan rencana tahapan selanjutnya maka dapat disimpulkan:

1. Mitra sudah mendapatkan kincir air dan sudah dipasang di tambak udang mitra dengan tujuan untuk meningkatkan pr dari produktifitas mitra.
2. Mitra sudah menerima sop untuk memudahkan dalam menerapkan kinerja mitra dalam membudidayakan tambak udang windu.
3. Setelah tahapan selanjutnya adalah tim program ibm mengadakan pelatihan-pelatihan ke mitra berkaitan dengan budidaya udang windu.

Daftar Pustaka

- Bratasida, Liana., 1998, *Prospek Pengembangan Sistem Manajemen Lingkungan di Indonesia*, Kursus Auditor Lingkungan.
- Fitriyah, Nurul, 2000. *Usaha Budidaya Tambak Udang Windu dan Bandeng di Desa Ambeng-ambeng, Kecamatan Duduk Sampeyan Kabupaten Gresik*, Skripsi. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Muchdarsyah Sinungan. 2003. *Produktivitas Apa Dan Bagaimana*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Tjutju Yuniarsih at all. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung : Alfabeta.

Suratmo, F Gunawan., 1993, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Press.