Strategi Peningkatan Pendapatan Usaha Tambak Pola Bergilir Bandeng Dan Garam Di Kabupaten Demak (Studi Pada Petambak Di Desa Kedungmutih, Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak)

Strategy Of Increasing Income Of Salt-Milkfish Turning Pattern In Demak Regency (Study On Fish Farmer In Kedungmutih Village, Wedung District, Demak Regency)

Handy Wijayanti [*], Azis Nur Bambang[**], dan Titik Ekowati[**]
* Mahasiswa Program Magister Agribisnis Universitas Diponegoro Semarang
** Dosen Program Magister Agribisnis Universitas Diponegoro Semarang
Email : handy.wijayanti@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan petambak yang mengusahakan budidaya bandeng sepanjang tahun dan bandeng-garam secara bergilir. Merumuskan strategi peningkatan pendapatan bagi petambak bandeng-garam dan prioritas strateginya di Desa Kedungmutih, Kecamatan Wedung. Analisis pendapatan petambak dihitung dari selisih total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC), kelayakan usaha dihitung dengan R/C *ratio*. Strategi peningkatan pendapatan dirumuskan dengan SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunities, and Threats*) dan prioritas strategi ditetapkan dengan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petambak bandeng di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 11.014.861,-/ha/tahun dengan nilai *R/C ratio* sebesar 1,61. Sedangkan rata-rata pendapatan petambak bandeng-garam sebesar Rp Rp 18.007.000,-/ha/tahun dan nilai *R/C ratio* sebesar 1,77. Strategi peningkatan pendapatan petambak bandeng-garam dengan menggunakan SWOT adalah melalui pemberian bantuan sarpras maupun permodalan, penyediaan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas garam, dan memperluas jaringan pemasaran melalui kerjasama antara pemerintah dan pihak swasta. Berdasarkan hasil analisis AHP alternatif strategi yang dianggap paling penting adalah aplikasi teknologi Ulir Filter dan Geomembran sebagai upaya peningkatan kualitas garam.

Kata Kunci : Pengusahaan Tambak Pola Bergilir Bandeng-Garam, Pendapatan,Prioritas strategi

ABSTRACT

This study aimed to analyze the income of fish farmers who cultivate milkfish throughout the year and the salt-milkfish rotate pattern.Formulate an income-raising strategy for salt-milkfish farmerand their strategic priorities in Kedungmutih Village, Wedung Sub-district. To analyze the income of farmers by calculating the difference between total revenue (TR) and total cost (TC), business feasibility is calculated by R / C ratio.The formulation of the Income Generating Strategy is formulated with SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, and Threats) and strategic priorities set by AHP (Analytical Hierarchy Process). The results showed that the average income of milkfish farmers in Kedungmutih Village was Rp 11,014,861,-/ ha / year with R / C ratio of 1.61.While the average income of salt-milkfish farmer of Rp 18.007.000,- / ha / year and the value of R / C ratio of 1.77. The strategy of increasing salt-milkfishfarmer income by using SWOT is through the provision of facilities and infrastructure and capital assistance, provision of new technologies to improve the quality and quantity of salt, and expand the marketing network through cooperation between the government and private parties. Based on the results of AHP analysis, the most important alternative is the application of "Ulir Filter Technology" and Geomembrane as an effort to improve the quality of salt.

***Keywords**: Salt-Milkfish Pond Rotate Pattern, Revenue, and Strategy Priority*

PENDAHULUAN

Pengelolaan tambak oleh para pembudidaya ikan di beberapa kabupaten di Pantura Jawa Tengah dilakukan dengan memperhatikan musim yang sedang terjadi. Adanya perubahan iklim, seperti perubahan pola curah hujan, kenaikan muka air laut, suhu udara, dan peningkatan kejadian akibat iklim ekstrim berupa banjir saat musim penghujan dan kekeringan saat musim kemarau, menyebabkan upaya pengelolaan dan pengusahaan tambak berubah pula. Ketidakpastian cuaca menjadi salah satu tantangan di sektor perikanan yang sulit untuk dihindari (Adiraga, 2014).

Bentuk tindakan adaptasi terhadap perubahan iklim yang dilakukan oleh para petambak adalah dengan melakukan kegiatan budidaya polikultur pada lahan tambak, yaitu usaha tambak garam dan budidaya bandeng. Pada musim penghujan lahan yang ada dijadikan tambak ikan bandeng, sedangkan pada saat musim kemarau lahan dijadikan tambak garam. Sistem ini merupakan salah satu usaha petambak dalam meningkatkan pendapatan (Wahyono *et al.*, 2012).

Kabupaten Demak merupakan salah satu daerah yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa dengan garis pantai sepanjang 34,71 km menyebar di 4 (Empat) wilayah kecamatan, yaitu Sayung, Karangtengah, Bonang dan Wedung. Luas lahan area pertambakan di Kabupaten Demak mencapai ± 10.000 Ha, pemanfaatannya selain untuk budidaya ikan air payau, seperti bandeng, udang, maupun kepiting juga dimanfaatkan untuk memproduksi garam.

Luas lahan garam Kabupaten Demak 1.272,406 Ha (sesuai NOP) menghasilkan 130.118,39 ton garam dengan 987 orang petambak garam. Produktivitas lahan 102,466 ton per hektar (Ilyas, 2016).

Dengan jumlah produksi yang besar dapat dikatakan bahwa garam merupakan komoditas yang cukup menjanjikan bagi pendapatan pihak-pihak terkait di Kabupaten Demak. Sebagai salah satu sumber mata pencarian masyarakat, bertani garam diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan para pelakunya. Namun kenyataannya, usaha garam belum memberikan keuntungan bagi petani. Terjadinya pergeseran musim menimbulkan anomali cuaca di Kabupaten Demak berdampak pada fluktuasi produksi garam. Ketidakpastian hasil produksi mengancam pendapatan petani.

Berdasarkan kajian United Nation Development Program tahun 2007, perubahan iklim di Indonesia memiliki dampak besar terhadap rakyat miskin yang berprofesi sebagai petani dan nelayan. Kemampuan petani untuk beradaptasi dalam menghadapi perubahan iklim menjadi semakin penting untuk meminimalkan kerugian.

Budidaya ikan bandeng (*Chanos chanos*) yang merupakan ikan konsumsi dan banyak digemari oleh berbagai kalangan dapat ditingkatkan produksinya dengan cara penanganan tambak yang baik, pemberian pakan yang berkualitas serta pengendalian hama penyakit (Sudradjat, 2008). Pengelolaan tambak dengan pola bergilir bandeng dan garam ini diharapkan dapat lebih meningkatkan produktifitas lahan, meningkatkan penerimaan, serta mengurangi kegagalan usaha tambak garam (Andriyani *et al.*, 2013).

Para petambak di Kabupaten Demak juga melakukan tindakan adaptif terhadap perubahan iklim yang terjadi dengan mengusahakan tambak untuk budidaya bandeng di musim penghujan dan tambak garam di musim kemarau. Upaya pengelolaan tambak tersebut

memberikan kontribusi pendapatan yang berbeda sehingga perlu dilakukan analisis terkait strategi peningkatan pendapatan usaha tambak pola bergilir bandeng dan garam di Kabupaten Demak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode studi kasus. Lokasi penelitian di Desa Kedungmutih, Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak dengan pertimbangan bahwa Desa Kedungmutih, Kecamatan Wedung merupakan salah satu wilayah dengan usaha tambak yang dilakukan secara bergilir, tambak bandeng dan tambak bandeng – garam dengan jumlah produksi garamnya paling besar. Penentuan responden dilakukan secara *purposive sampling* terhadap petambak bandeng saja dan petambak bandeng-garam.

Penentuan sampel, khususnya untuk petambak bandeng garam, dengan menggunakan rumus slovin, yaitu :

$$n = \frac{N}{(1 + N.e^2)}$$

Dimana :
- n : Jumlah sampel
- N : Jumlah populasi
- e : Toleransi ketidaktelitian (0,05)

Untuk petambak bandeng (N1), jumlahnya adalah 36 orang, sehingga seluruh petambak bandeng dijadikan sampel responden.

Sedangkan untuk petambak bandeng-garam (N2), jumlahnya = 266, sehingga dilakukan penghitungan sampel rumus slovin dan toleransi ketidaktelitian e = 0,05, maka besarnya sampel adalah : 266/1+(266 x (0,05)(0,05)) = 160 orang sampel.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data tersebut diambil dengan metode wawancara, pencatatan, pengamatan, dan kuesioner. Metode analisis data meliputi :

1) Penghitungan Biaya Produksi / Pengeluaran

Biaya produksi dihitung menggunakan rumus :

TC = FC + VC

Dimana :
TC = Biaya Total (*Total Cost*),
FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*), dan
VC =Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

2) Penghitungan Penerimaan dan Pendapatan

Besarnya penerimaan dihitung dengan menggunakan rumus :

TR = P x Q

Dimana :
- TR = Jumlah Penerimaan (*Total Revenue*),
- P = Harga komoditi (*Price*), dan
- Q = Jumlah satuan produksi komoditi yang dihasilkan (*Quantity*)

Sedangkan untuk pendapatan penghitungannya dengan rumus :

I = TR – TC

Dimana :
- I = Pendapatan usaha (*Income*),
- TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*), dan
- TC = Jumlah Biaya Produksi (*Total Cost*).

3) Analisis Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha dihitung dengan menggunakan *Revenue Cost* (*R/C*) *Ratio.*

R/C ratio = Total pemasukan / Total Biaya

Dimana : R/*C ratio* < 1 : usaha garam tidak layak untuk dilanjutkan

R/C ratio ≥ 1 : usaha garam layak untuk dilanjutkan

4) Perbedaan Pendapatan Usaha

T - Test adalah uji beda untuk mengetahui perbedaan pendapatan

petambak bandeng dan petambak bandeng-garam. Perhitungannya dilakukan dengan bantuan *software SPSS 16*. Kriteria uji, dengan tingkat signifikansi α = 0,05 (nilai kesalahan 5%, pada selang kepercayaan 95%).

5) Analisis SWOT dan AHP

Untuk merumuskan strategi peningkatan pendapatan usaha tambak pola bergilir bandeng dan garam di Kabupaten Demak digunakan analisis SWOT dengan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan-kelemahan serta peluang dan ancaman dalam pengembangan usaha bandeng-garam. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar pada penyusunan prioritas strategi dengan AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Keberhasilan seorang petani tambak dalam mengelola usaha tambak salah satunya yaitu dipengaruhi oleh umur. Umur dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan semangat kerja petani tambak. Petani tambak dengan usia produktif mempunyai ketahanan fisik yang lebih besar dibandingkan petani tambak yang berusia sudah tidak produktif. Untuk petani tambak bandeng, sebagian besar berada pada usia >56 tahun, yaitu sebanyak 18 orang (50%), usia 46-55 tahun sebanyak 10 orang (27,78%), usia 36–45 tahun sebanyak 6 orang (16,67%) dan usia 26-35 tahun sebanyak 2 orang (5,56%). Sedangkan untuk petani tambak bandeng-garam sebagian besar berusia 46–55 tahun sebanyak 59 orang (36,88%), usia 36–45 tahun sebanyak 47 orang (29,38%), dan usia petani tambak >56 tahun sebanyak 39 orang (24,38 %). Rata-rata usia petani tambak yang paling banyak adalah pada umur 46 s/d 55 tahun dan sudah mendekati usia tidak produktif. Hal ini dapat mempengaruhi usaha karena tenaganya kurang mampu untuk mengelola tambak sehingga pendapatan akan menurun.

Tingkat pendidikan petani juga berpengaruh terhadap penyerapan teknologi sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan produktifitas dalam mengelola usaha tambak. Petani tambak bandeng di Desa Kedungmutih memiliki pendidikan formal SD sebanyak 15 orang (41,67%), SLTP sebanyak 15 orang (41,67%), SLTA sebanyak 4 orang (11,11%), dan tidak tamat SD sebanyak 2 orang (5,56%). Sedangkan untuk petambak bandeng-garam, pendidikan formal SD sebanyak 37 orang (23,13 %), SLTP sebanyak 65 orang (40,63 %), SLTA sebanyak 36 orang (22,50 %), perguruan tinggi 4 orang (2,50 %) dan tidak tamat SD sebanyak 18 orang (11,25 %). Tingkat pendidikan petani tambak di Desa Kedungmutih tergolong rendah serta mempengaruhi kemampuan dan keterampilan petani tambak dalam menyerap informasi terkait usahataninya.

Jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi besarnya pengeluaran biaya. Semakin banyak anggota keluarga maka semakin banyak biaya yang harus dikeluarkan setiap harinya. Pada petambak bandeng, jumlah tanggungan keluarga antara 3-4 orang sebanyak 41,67% ; jumlah tanggungan keluarga 1-2 orang sebesar 36,11% dan sisanya, 22,22% mempunyai jumlah tanggungan keluarga 5-6 orang. Untuk petambak bandeng-garam, petambak dengan tanggungan keluarga 3-4 orang sebesar 57,50% ; jumlah tanggungan keluarga 1-2 orang sebesar 27,50% ; jumlah tanggungan keluarga 5-6 orang sebesar 13,13% dan petambak bandeng-garam tanpa tanggungan keluarga sebesar 1,88%. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga, semakin tinggi pengeluaran, sehingga semakin kecil pendapatan usaha tani yang didapat.

Desa Kedungmutih adalah salah satu sentra penghasil garam di Kabupaten Demak. Luas lahan tambak yang dikerjakan oleh masing-masing petani tambak mempengaruhi jumlah produksi, produktivitas, dan pendapatan. Petambak bandeng sebanyak 88,89% atau 32 orang mengelola luasan tambak berukuran 1-2 Ha dan 11,11% atau 4 orang saja yang mengelola tambak dengan luasan >2 Ha. Sedangkan untuk petambak bandeng-garam, 53,75% mengelola lahan dengan luasan 1-2 Ha, 43,75% mengelola lahan dengan luasan <1 Ha dan 2,50% mengelola tambak dengan luasan >2 Ha. Luasan lahan tambak berpengaruh pada biaya operasional dan modal yang dimiliki oleh para petambak. Makin luas tambak, makin besar biaya operasionalnya dan makin besar modal untuk mengelolanya.

Selain dari pendidikan yang baik, pengalaman mengelola tambak juga mempengaruhi keberhasilan seorang petani tambak. Pada tambak bandeng, semua petani tambak memiliki pengalaman usaha tambak >5 tahun, bahkan 29 orang (80,56%) telah bekerja lebih dari 20 tahun. Demikian halnya pada tambak bandeng-garam, sebanyak 156 orang (97,50%) petambak bandeng-garam telah memiliki pengalaman usaha >5 tahun, dimana sebanyak 77 orang (48,13%) telah bekerja lebih dari 20 tahun dalam mengelola tambak bandeng-garam. Tidak ada petani tambak yang tidak memiliki pengalaman usaha kurang dari 1 tahun. Artinya, petani tambak di Desa Kedungmutih adalah orang yang berpengalaman di bidang usaha tambak minimal 1 (satu) tahun. Semakin lama petani tambak berusaha tani maka dapat mempengaruhi kebiasaan, kemahiran, dan keterampilan/keahlian dalam mengusahakan tambaknya sehingga berpengaruh pada hasil produksi tambak.

Analisis Pendapatan Usaha Petambak Bandeng

Proses budidaya tambak dapat berjalan dengan baik dan memperoleh hasil optimal apabila pengelolaan terhadap tambak dilakukan dengan baik**.** Pengelolaan tambak meliputi : penyiapan lahan, penyediaan benih, pemberian pakan, dan pemanenan.

Analisis pendapatan usaha tambak bandeng pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani responden yang menusaha tambak bandeng sepanjang tahun di Desa Kedungmutih, yaitu dengan cara menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama satu tahun. Oleh karena itu perlu diketahui terlebih dahulu besarnya biaya-biaya yang dikeluarkan dalam mengusahakan tambak bandeng dan penerimaan yang bisa diperoleh dari usaha tambak bandeng tersebut.

Tabel 1. Rata-rata Penerimaan, Biaya Total, dan Pendapatan Petani Responden Usaha Tambak Bandeng di Desa Kedungmutih

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Penerimaan Total (TR)	**28.811.111**
	- Bandeng (1.478 kg x Rp 16.000,-/kg)	23.650.000
	- Ikan Rucah (213,56 kg x Rp 24.167,-/kg)	5.161.111
2.	Biaya Produksi Total (TC=FC+VC)	**17.796.250**
	- *Biaya Tetap (FC)*	*10.832.500*
	Sewa lahan	7.041.125
	Pajak lahan	224.975
	Persiapan lahan	3.466.400
	Penyusutan alat	100.000
	- *Biaya Variabel (VC)*	*6.963.750*
	Benih	2.785.500
	Pupuk	1.880.213
	Tenaga Kerja	1.044.562
	Biaya Panen	1.253.475
	Pendapatan (1 – 2 = TR - TC)	**11.014.861**

Sumber : Data Primer diolah, 2017

Penerimaan Usaha Tambak Bandeng.

Diperoleh dari penerimaan utama dan penerimaan lainnya. Penerimaan utama berasal dari hasil penjualan produksi bandeng dalam satu tahun (3 kali panen) dan penerimaan lainnya berupa ikan rucah (udang api-api, udang putih, ikan mujair dan belanak) yang tertangkap dalam bubu yang dipasang pada pintu air dari saluran ke areal tambak. Besarnya penerimaan utama dan penerimaan lainnya adalah : Rp 23.650.000,- + Rp 5.161.111,- = Rp 28.811.111,-/Ha/tahun.

Biaya Tetap Usaha Tambak Bandeng.

Berdasarkan data penelitian yang diolah, diperoleh rata-rata biaya tetap yang digunakan oleh petani responden dalam kegiatan usahatani tambak bandeng adalah sebesar Rp 10.832.500,-/Ha/tahun.

Biaya Variabel Usaha Tambak Bandeng.

Berdasarkan data penelitian yang diolah, diperoleh rata-rata biaya variabel yang digunakan petani responden dalam kegiatan usahatani tambak bandeng di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 6.963.750,-/ Ha/tahun.

Total Biaya Usaha Tambak Bandeng.

Rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh petani responden untuk kegiatan usahatani tambak di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 17.796.250,-/Ha/tahun.

Analisis Pendapatan.

Berdasarkan data penelitian yang diolah, diperoleh rata-rata pendapatan petani tambak bandeng di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 11.014.861,-/ Ha/tahun.

Analisis Kelayakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya R/C yang diperoleh adalah 1,61 yang menunjukkan bahwa setiap Rp 1,- biaya yang dikeluarkan akan menambahkan penerimaan sebesar Rp 1,61. Nilai R/C ratio > 1 menunjukkan secara ekonomis usaha tambak bandeng layak untuk diusahakan.

Produktivitas Tambak Bandeng

Jumah produksi merupakan penentu suatu keberhasilan petani tambak, apabila pada saat panen jumlah produksi yang dihasilkan cukup signifikan, maka petani tambak akan mendapatkan keuntungan yang tinggi (Al Atsili, 2010)

Tabel 2. Produktivitas tambak bandeng di Desa Kedungmutih

No.	Produktivitas (kg/Ha)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	250 – 500	26	72,22
2	501 – 750	6	16,67
3	751 – 1.000	3	8,33
4	>1.000	1	2,78
	Jumlah	36	100,00

Sumber : Data Primer diolah, 2017

Produktivitas tambak bandeng dipengaruhi oleh padat penebaran, lama ikan bandeng digelondongkan, lama pemeliharaan, dosis pupuk TSP/Urea sebagai pupuk susulan, dan pemberian pakan buatan (Ratnawati *et al*., 2010). Budidaya bandeng di Desa Kedungmutih memiliki padat tebar rata-rata 2.845 ekor/ha dengan lama pemeliharaan rata-rata selama 120 hari dan jumlah produksi rata-rata mencapai 484 kg/ha. Artinya produktifitas tambak bandeng di Desa Kedungmutih termasuk rendah. Hal ini sesuai dengan data Tabel 2 dimana 72,22% (26 orang) petambak mengelola tambak dengan produktivitas hanya sebesar 250-500 kg/Ha. 16,67% petambak dengan produktifitas tambak 501-750 kg/Ha ; 8,33% petambak dengan produktifitas tambak 751-1.000 kg/Ha dan hanya 2,78% petambak yang produktifitas tambaknya mencapai >1.000 kg/Ha.

Penyebab rendahnya produksi bandeng di Desa Kedungmutih antara lain karena petambak hanya menggunakan pakan alami selama masa pemeliharaan dan mengandalkan pupuk saja sebagai input untuk menumbuhan *klekap* atau *alga* sebagai pakan alami tersebut. Padahal pakan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam pertumbuhan ikan bandeng, semakin tinggi kandungan protein pakan maka akan semakin cepat laju pertumbuhan. Selain itu juga disebabkan oleh sebagian besar petambak melakukan pengeringan tidak sempurna (pengeringan terlalu singkat) bahkan tidak melakukannya.

Menurut Stevenson (1982) *dalam* Meagaung *et al*., (2000), pengeringan dasar tambak secara periodik perlu dilakukan dengan tujuan untuk mineralisasi bahan organik di dasar tambak, selain itu juga mengurangi produksi H_2S. Pengeringan tanah dasar tambak yang baik dapat menyebabkan terjadinya proses oksidasi tanah, mempercepat proses dekomposisi bahan organik dan mengurangi senyawa toksik seperti H_2S dan CH_4, sehingga kondisi tanah dasar tambak menjadi lebih baik.

Analisis Pendapatan Usaha Petambak Bandeng-Garam

Tambak bandeng-garam yang diusahakan di Desa Kedungmutih merupakan perpaduan antara tambak garam dan usaha budidaya bandeng yang dikelola dalam satu petak tambak. Petakan tambak yang kosong (yang secara tidak langsung tidak digunakan untuk produksi garam) seperti tandon air muda dan caren digunakan untuk budidaya bandeng. Musim bertani garam adalah pada bulan Juni-Nopember. Selama 6 bulan aktivitas bertani garam yang berjalan efektif hanya berlangsung 4 bulan saja, yaitu bulan Juni mulai persiapan lahan dan bulan Agustus-Nopember masa produksi garam. Sedangkan pada bulan Desember sampai dengan Mei petambak memanfaatkan untuk budidaya ikan bandeng. Lama budidaya bandeng rata-rata 4-5 bulan.

Produksi bandeng-garam dilakukan pada satu petak lahan tambak

yang sama dengan waktu pengerjaan yang berbeda, yaitu produksi garam dimulai ketika musim kemarau berlangsung dan budidaya bandeng dilaksanakan pada saat musim penghujan dimulai. Oleh karena itu, analisis usaha tambak bandeng-garam mempunyai 2 (Dua) komponen pembiayaan dan penerimaan, yaitu dari pergaraman dan budidaya bandeng.

Tabel 3. Penerimaan, Total Biaya, dan Pendapatan Petani Responden Usaha Tambak Bandeng-Garam di Desa Kedungmutih

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Penerimaan (TR)	
	- Garam (89,41 ton x Rp 400,-)	34.593.750
	- Bandeng (315,1 kg x Rp 17.300,-)	5.451.250
	- Ikan rucah (63 kg x Rp 24.000,-)	1.512.000
	Jumlah Penerimaan Total	**41.557.000**
2.	Biaya Produksi (TC)	
	- *Biaya Tetap* (*FC*)	*7.488.594*
	Sewa lahan	5.990.875
	Pajak lahan	224.658
	Persiapan lahan	524.202
	Penyusutan alat	748.859
	- *Biaya Variabel* (*VC*)	*16.061.406*
	Tenaga Kerja	12.046.055
	Bahan bakar	1.606.141
	Peralatan garam	803.070
	Benih bandeng	963.684
	Biaya panen bandeng	642.456
	Jumlah Biaya Total (TC = FC + VC)	**23.550.000**
	Pendapatan (1 – 2 = TR – TC)	**18.007.000**

Sumber : Data Primer diolah, 2017

Penerimaan Usaha Tambak Bandeng-Garam.

Penerimaan diperoleh dari hasil penjualan garam dan bandeng, yaitu sebesar Rp 41.557.000,-. Nilai produksi diperoleh dari total produksi garam dan bandeng (ton atau kg) dikalikan dengan harga jual (Rp). Harga jual tergantung dari kualitas hasil produksi dan harga di pasaran. Besarnya penerimaan garam sebesar Rp 34.593.750,- atau sebesar 83,24%. Besarnya penerimaan dari produksi bandeng sebesar Rp 5.451.250,- atau 13,12% dan penerimaan dari ikan rucah sebesar Rp. 1.512.00,- atau 3,64%. Meskipun harga per kg garam hanya Rp 400,- namun nilai produksi yang dihasilkan terbesar, yaitu 89,41 ton. Hal ini karena kondisi lahan dan kualitas perairan di Desa Kedungmutih lebih mendukung untuk memproduksi garam daripada untuk budidaya bandeng.

Biaya Tetap Usaha Tambak Bandeng-Garam.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya tetap untuk mengusahakan tambak bandeng-garam adalah sebesar Rp 7.488.594,-/Ha/tahun.

Biaya Variabel Usaha Tambak Bandeng-Garam.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petambak bandeng-garam di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 16.061.406,-/Ha/tahun. Biaya tenaga kerja menjadi komponen biaya terbesar yang harus dibayarkan petambak karena untuk menyiapkan lahan garam diperlukan paling tidak 2 (dua) orang tenaga kerja yang bekerja selama 30 hari.

Total Biaya Usaha Tambak Bandeng-Garam.

Jumlah rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petambak bandeng-garam di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 23.550.000,-/Ha/tahun.

Analisis Pendapatan.

Pendapatan yang diperoleh dari usaha tambak bandeng-garam berasal dari penghitungan selisih penerimaan bandeng-garam dikurangi dengan total biaya tambak bandeng-garam. Berdasarkan data penelitian yang diolah, diperoleh rata-rata pendapatan petambak bandeng-garam di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 18.007.000,-/Ha/tahun.

Analisis Kelayakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya R/C yang diperoleh adalah 1,77 yang menunjukkan bahwa setiap Rp 1,- biaya yang dikeluarkan akan menambahkan penerimaan sebesar Rp 1,77,-. Nilai R/C ratio >1 menunjukkan secara ekonomis usaha tambak bandeng-garam layak untuk diusahakan.

Produktivitas Tambak Bandeng Garam

Produktifitas merupakan rasio *output* terhadap *input* dengan unit yang lebih produktif mencapai hasil yang lebih tinggi untuk satu perangkat *input* (Coelli, *et al*.,1997). Produktifitas yang lebih tinggi dapat terjadi jika *output* yang dihasilkan lebih banyak dengan menggunakan *input* yang sama atau dapat juga *output* sama untuk penggunaan *input* yang lebih sedikit.

Tabel 4. Produktivitas lahan garam di Desa Kedungmutih

No.	Produktivitas (ton/Ha)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1	< 80	51	31,88
2	81 - 90	36	22,50
3	91 - 100	36	22,50
4	> 101	37	23,12
	Jumlah	160	100,00

Sumber : Data Primer diolah, 2017

Berdasarkan data Tabel 4, dapat diketahui bahwa petambak bandeng garam dengan tingkat produktifitas <80 ton/Ha sebanyak 31,88% (51 orang), tingkat produktifitas 81-90 ton/Ha 22,50% (36 orang), tingkat produktifitas 91-110 ton/Ha sebanyak 22,50% (36 orang) dan tingkat produktifitas >101 ton/Ha sebesar 23,12% (37 orang). Besarnya rata-rata produktifitas lahan tambak garam tersebut adalah sebesar 90 ton/Ha. Produktivitas rata-rata ini sudah melampaui rata-rata produktivitas lahan garam rakyat secara nasional yaitu 85 ton/Ha.

Produktifitas lahan garam di Desa Kedungmutih dapat lebih tinggi lagi jika menerapkan teknologi ulir filter dan geomembran. Bramawanto *et al*. (2015) menyebutkan perubahan struktur lahan tambak dengan adanya penerapan teknologi ulir filter dapat meningkatkan produksi garam di Cirebon hingga 200 ton/ha/musim panen.

Media geomembran terbukti menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi daripada keramik dan tanah (Arwiyah *et al*., 2015). Dengan teknologi geomembran, pembudidaya garam rakyat selama musim garam dapat memanen garamnya secara terus menerus, tidak perlu khawatir lagi terhadap kualitas garam yang dihasilkan karena kristal garam tidak bersentuhan dengan tanah, sehingga akan didapat kristal garam yang putih, bersih dan berbobot (BPPP Tegal, 2014).

Menurut Rachman (2011), faktor-

faktor yang mempengaruhi produksi garam rakyat antara lain (1) luas lahan tambak garam; (2) tenaga kerja; (3) modal, baik modal tetap dan tidak tetap. Modal tetap terdiri dari tanah/lahan tambak, gudang, dll. Modal tidak tetap adalah upah pekerja; (4) teknologi yang digunakan, meliputi teknologi pengolahan lahan, teknologi kristalisasi, dan teknologi pasca produksi; serta (5) manajemen, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengendalian dan evaluasi.

Perbedaan Pendapatan Petambak Bandeng dan Bandeng-Garam

Dari hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata pendapatan petambak bandeng-garam jauh lebih besar daripada rata-rata pendapatan petambak bandeng. Rata-rata pendapatan petambak bandeng-garam di Desa Kedungmutih adalah sebesar Rp 18.007.000,-/Ha/tahun sementara rata-rata pendapatan petambak bandeng hanya Rp 11.014.861,-/ Ha/tahun.

Berdasarkan uji beda Independent-Sample T Test menunjukkan hasil bahwa nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,005, artinya terima H1 yaitu ada perbedaan pendapatan antara petambak yang mengusahakan bandeng dan petambak yang mengusahakan kombinasi bandeng – garam.

Analisis SWOT

Hasil Perhitungan analisis SWOT terletak pada Kuadran I, dan merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Usaha garam memiliki kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*). Sehingga strategi yang diterapkan yaitu:
(1). Pemberian bantuan langsung berupa sarana dan prasarana pendukung kegiatan tambak garam; (2). Pemberian pelatihan dan sosialisasi kepada petambak garam tentang teknologi baru untuk peningkatan kualitas dan kuantitas garam dengan didampingi oleh Tenaga Pendamping Teknis; (3) Memperluas jaringan pemasaran, berupa kerjasama antara pemerintah baik pusat maupun daerah dengan perusahaan swasta agar para petambak garam mendapat pasar yang lebih yang lebih luas, termasuk pasokan untuk industri.

Analisis AHP

Berdasarkan hasil analisis AHP bahwa alternatif strategi yang dianggap paling penting dalam peningkatan pendapatan usaha tambak pola bergilir bandeng dan garam di Desa Kedungmutih, Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak adalah sebagai berikut : Aplikasi Teknologi Ulir Filter dan Geomembran oleh petani garam sebagai upaya peningkatan kualitas garam dengan nilai prioritas yang tertinggi yaitu 33,3%. Pemberian bantuan sarana dan prasarana operasional petani garam dengan nilai 16,6%, kemudian disusul pembuatan tambak percontohan (demplot) 15,6%, selanjutnya peningkatan kerjasama dengan instansi lain yang terkait dalam implementasi garam rakyat seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan dengan nilai 9,9%, dan terakhir adanya tenaga pendamping teknis lapangan yang membantu pelaksanaan aplikasi teknologi dengan nilai 6,9%.

Peningkatan kualitas garam rakyat salah satunya dengan cara penerapan teknologi. Petambak garam di Desa Kedungmutih yang selama ini menggunakan teknologi tradisional sudah saatnya dikenalkan dengan Teknologi Ulir Filter (TUF) dan terpalisasi/geomembran. Teknologi tersebut masih dalam tahap percontohan/demplot. Dengan

penerapan TUF dan geomembran, hasil panen meningkat baik dari kualitas maupun kuantitas. Sejalan dengan penelitian Wardiansyah *et al*. (2015), teknologi ulir filter dan geomembran mampu meningkatkan kualitas garam rakyat di Kabupaten Brebes menjadi KP1.

KESIMPULAN

Strategi peningkatan pendapatan petambak bandeng-garam dengan menggunakan SWOT sesuai dengan kondisi di Desa Kedungmutih adalah melalui pemberian bantuan sarpras maupun permodalan, penyediaan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas garam, dan memperluas jaringan pemasaran melalui kerjasama antara pemerintah dan pihak swasta.

Dari analisis AHP diketahui prioritas strategi peningkatan pendapatan petambak bandeng-garam melalui penerapan teknologi penunjang sebagai upaya peningkatan kualitas garam merupakan alternatif strategi paling utama.

DAFTAR PUSTAKA

Adiraga, Y. dan Setiawan A.H. 2014. Analisis Dampak Perubahan Curah Hujan, Luas Tambak Garam dan Jumlah Petani Garam terhadap Produksi Usaha Garam Rakyat di Kecamatan Juwana Kabupaten Pati Periode 2003 – 2012. Diponegoro Journal of Economics 3 (1) : 1-13.

Al Atsili, I. 2010. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tambak Bandeng Di Kabupaten Gresik Studi Kasus Di Desa Wadak Kidul Kecamatan Duduk Sampeyan. Skripsi. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". Jawa Timur.

Andriyani, R. P., Suadi dan Supardjo S. Djasmani. 2013. Analisis Usaha Tambak Garam di Desa Gedongmulyo Kecamatan Lasem Kabupaten Rembang. Jurnal Perikanan (J. Fish Sci.) XV (2): 68-77 ISSN: 0853-6384

Arwiyah, Zainuri, M., Efendy M. 2015. Studi Kandungan NaCl di Dalam Air Baku dan Garam yang Dihasilkan serta Produktivitas Lahan Garam Menggunakan Media Meja Garam yang Berbeda. Jurnal Kelautan Trunojoyo. 8 (1) : 1 - 9.

Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan (BPPP) Tegal. 2014. Pembuatan Garam Rakyat dengan Teknologi Geomembran. http://www.bppp-tegal.com. Diakses tanggal 30 Mei 2017.

Bramawanto, R, Sagala, S.L., Suheimi, I.R., Prihatno, H. 2015. Struktur dan Komposisi Tambak Teknologi Ulir Filter untuk Peningkatan Produksi Garam Rakyat. Jurnal Segara. 11 (1) : 1 – 11.

Coelli. Tim. D.S. Prasada Rao and George E. Battese. 1997. An Introduction to Eficiency and Productivity Analysis. Kluwer Academic Publishers. London.

Ilyas, E. 2016. Laporan Konsultan Manajemen PUGAR Kabupaten Demak Tahun 2015. Demak.

Meagaung, W.M., Nessa, M.N., Hanafi, A. dan Jalaluddin, M.N. 2000. Faktor-Faktor Dominan Yang Berpengaruh Terhadap Akumulasi Bahan Organik Pada Tambak Udang Intensif. Lingkungan & Pembangunan 20(1): 43-51.

Rachman, A. 2011. Evaluasi Kinerja Usaha Petani Garam Rakyat (Studi Kasus di Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat). TESIS. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Ratnawati E, Mustapa A, Anugriati. 2010. Penentuan Faktor

Pengelolaan Yang Memengaruhi Produksi Ikan Bandeng (Chanos Chanos) Di Tambak Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. Balai Riset Perikanan Budi Daya Air Payau, Maros. Forum Inovasi Teknologi Akuakultur 2010

Sudradjat, A. 2008. Panen Bandeng 50 Hari. Penebar Swadaya. Depok.

Wahyono, A., M. Imron, I. Nadzir, dan N. S. Haryani. 2012. Kerentanan Penambak Garam Akibat Perubahan Musim Hujan di Desa Randutatah, Kabupaten Probolinggo. Jurnal Masyarakat dan Budaya. 14 (3) : 519 – 539.