

PEMANFAATAN PEMATANG TAMBAK SEBAGAI LAHAN BUDIDAYA BUAH-BUAHAN DI PESISIR SIDOARJO

Soffil Widadah

Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo, soffdah16@gmail.com

Achmad Dhany Fachrudin

Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo, dh4nyy@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari kegiatan KKM-PPM (Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat) ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa Sawohan kecamatan Buduran melalui pemanfaatan pematang tambak sebagai lahan pertanian alternatif. Pematang tambak di desa Sawohan memiliki lebar 4-8 meter sehingga memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai lahan bertanam buah-buahan. Pemanfaatan tersebut tentunya harus mempertimbangkan pemilihan jenis buah, karena tidak semua buah-buahan dapat bertahan di daerah panas dan lebih baik hasilnya apabila disiram dengan air payau. Diantara buah yang memiliki karakter tersebut adalah mentimun emas, semangka dan blewah. Pelaksanaan kegiatan KKN PPM ini diawali dengan pemberian contoh budidaya dengan kerjasama dengan salah satu petani sampai dengan panen; melakukan pendataan, seminar, workshop dan pembentukan organisasi petani pematang tambak. Berdasarkan hasil pelaksanaan pertama budidaya buah-buahan, diperoleh hasil panen lebih dari satu ton selama 3 kali panen. Dalam pelaksanaan workshop, warga juga merasa sangat antusias dan memberikan respon positif. Melalui pelaksanaan kegiatan ini diharapkan kesejahteraan masyarakat desa Sawohan kecamatan Buduran kabupaten Sidoarjo dapat ditingkatkan. Selain itu, melalui kegiatan KKN-PPM diperoleh hasil berupa model dan sistem budidaya buah-buahan di pematang tambak, peningkatan keahlian warga tambak untuk budidaya buah-buahan pada pematang tambak, dan produk berupa buah-buahan yang dapat secara berkala dihasilkan untuk meningkatkan ekonomi warga.

Kata Kunci: *Pematang Tambak, Budidaya Buah-buahan, Kesejahteraan Warga.*

Abstract

The purpose of this KKM-PPM (Community Empowerment Learning Real Learning Lecture) activity is to improve the welfare of the Sawohan village in Buduran sub-district through the use of pond embankments as an alternative agricultural land. The ponds in the village of Sawohan have a width of 4-8 meters so that it have the potential to be used as a fruit cultivation. The utilization of the pond embankment must consider fruit types, because not all fruits can survive in hot areas and better results when doused with brackish water. Among the fruits that have these characters are golden cucumbers, watermelons and cantaloupe. The KKN PPM activities began with the give an examples of cultivation for the citizens in collaboration with one of the farmers; did the data collection of citizens, workshops and the establishment of farmer farmer organizations. Based on the results of the first implementation of fruit cultivation, yields of more than one ton of fruits were obtained for 3 time of harvests. In the workshop, the citizens also felt very enthusiastic and gave a positive response. Through the implementation of this activity, it is expected that the welfare of the community of Sawohan in Buduran sub-district, Sidoarjo regency can be improved. In addition, through KKN-PPM activities results were obtained in the form of models and systems for fruit cultivation in pond embankments, increased expertise of pond residents for fruit cultivation on pond embankments, and products in the form of fruits which can be produced periodically to improve the economy of the community .

Keywords: *Embankment of fishpond, Fruit Cultivation, Life Welfare*

PENDAHULUAN

Desa Sawohan terletak di kabupaten Sidoarjo yang merupakan daerah pesisir pantai. Desa Sawohan sebagian besar daerahnya terdiri dari tambak, sehingga mata pencaharian penduduknya sebagai petani tambak. “Petani tambak tidak setiap hari menekuni tambak, oleh karena itu banyak petani tambak yang mengelola sawah” tutur Slamet, warga desa Sawohan. Ketika musim hujan, para petani menanam padi tetapi ketika musim kemarau mereka menanam buah-buahan yang bisa bertahan dengan udara panas. Adapun buah yang ditanam antara lain: blewah, timun emas, semangka, dan melon.

Selain itu, menurut Mahfudz (salah satu perangkat desa Sawohan) hasil tambak tidak seperti dulu lagi karena banyaknya penyakit yang menyerang ikan maupun udang di tambak sehingga anak-anak muda tidak lagi tertarik untuk bertani tambak, mereka lebih tertarik untuk menjadi buruh pabrik atau buruh serabutan di desa lain. Ada juga yang memilih bertanam padi di sawah ketika musim hujan meskipun hasilnya juga tidak seberapa.

Daerah pertambakan di desa Sawohan berbeda dengan tambak di desa lainnya, karena memang di daerah pesisir Sidoarjo ini sebagian besar merupakan pertambakan. Salah satu perbedaannya yaitu pematang atau galengan tambak di desa Sawohan ini lebarnya antara 4 sampai dengan 8 meter sedangkan di daerah lainnya kira-kira hanya 1,5 meter.



Gambar 1. Pematang Tambak Desa Sawohan



Gambar 2. Pematang Tambak Selain Desa Sawohan

Pematang tambak yang luas ini bisa dimanfaatkan para petani untuk bercocok tanam, misalnya sebagai lahan budidaya buah-buahan yang tahan dengan air payau atau air asin. Dengan demikian,

pemanfaatan pematang tambak sebagai lahan budidaya buah-buahan diharapkan bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa Sawohan. Petani bisa menambah pemasukan, karena petani tidak hanya mengandalkan hasil tambak atau hanya menanam buah-buahan di sawah. Jadi, selain sebagai petani tambak, petani bisa meraup keuntungan dari menanam buah-buahan di sawah dan di pematang tambak. Dengan pemanfaatan pematang tambak ini diharapkan bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa Sawohan dan pemberdayaan masyarakat berkelanjutan dalam kegiatan budidaya buah-buahan.

METODE

Kegiatan pemanfaatan pematang tambak sebagai lahan budidaya buah-buahan ini dilaksanakan di desa Sawohan kecamatan Buduran kabupaten Sidoarjo. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat desa Sawohan khususnya para petani tambak. Kegiatan terdiri dari tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Adapun metode pelaksanaan sebagai berikut.

- **Syarat Tumbuh**
Tanah yang digunakan untuk menanam buah-buahan ini harus kaya akan unsur hara dan memiliki pH sekitar 6,0 hingga 7,0.
- **Penyemaian Benih dan Persiapan Bibit**
Benih dapat ditanam langsung dalam lahan tanam, 1 hingga 2 benih per lubang tanam, tetapi lebih baik dilakukan penyemaian benih terlebih dahulu, penyemaian dapat menggunakan *polybag* atau *tray semai*. Setelah berumur 10 hingga 14 hari bibit dapat dipindah tanamkan ke lahan tanam.
- **Persiapan Lahan Tanam**
Lahan yang akan digunakan untuk budidaya, dibersihkan dahulu dari rumput liar atau tanaman pengganggu lainnya. Selanjutnya menggemburkan tanah dengan cara dibajak atau dicangkul. Kemudian buatlah bedengan dengan ukuran bedengan sekitar 60 hingga 80 cm untuk lebarnya dan memiliki lebar parit sekitar 40 cm Serta jarak antar bedengan 2 hingga 3 meter (untuk menjalar batang tanaman).
- **Pemupukan Dasar**
Apabila bedengan telah selesai dibuat, selanjutnya dilakukan pemupukan dasar menggunakan pupuk kandang atau kompos, NPK atau campuran KCL, ZA, dan TSP atau SP36. Seminggu sebelum melakukan pemupukan dasar, dilakukan pengapuran menggunakan pupuk pertanian atau dolomit jika pH tanah kurang dari 6.0. Setelah pengapuran, ditaburkan sekitar 1 kg pupuk kandang dan 250 g pupuk NPK /lubang tanam. Selanjutnya bedengan ditutup menggunakan mulsa plastik agar kelembaban tanah tetap terjaga dan juga untuk meminimalkan tumbuhnya gulma. Setelah itu, membuat lubang tanam dengan jarak antar lubang sekitar 60 cm – 70 cm.
- **Penanaman buah-buahan**
Setelah bibit berumur 10-14 hari dan lahan tanam pun sudah siap, segera lakukan penanaman. Lubang tanam disiram dahulu sebelum ditanam, selanjutnya tugal dengan kedalaman disesuaikan

dengan polybag semai, jika selesai, polybag dilepas kemudian bibit dimasukkan beserta media tanam dalam lubang tanam. Selanjutnya penyiraman bibit secukupnya. Penanaman ini baik dilakukan pada sore hari.

- **Penyiraman**
Pada saat bibit berumur 0 hingga 10 hari, penyiraman dilakukan setiap hari, selanjutnya dilakukan sesuai kebutuhan.
- **Penyulaman**
Penyulaman atau penggantian dilakukan pada bibit yang mati atau tumbuh tidak sempurna. Penyulaman ini dapat dilakukan hingga bibit berumur 21 hari setelah tanam.
- **Penyiangan**
Penyiangan lakukan pada rumput yang tumbuh disekitar lubang tanam dan juga parit.
- **Pemupukan Susulan**
Pemupukan susulan pertama dilakukan saat tanaman berumur sekitar 15 hari setelah tanam, pemupukan tersebut dilakukan menggunakan pupuk NPK, TSP, ZA, dan KCl. Pemupukan tersebut diberikan dengan cara di kocor ataupun ditabur.
- **Hama dan Penyakit Tanaman Buah-buahan**
Hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman blewah antara lain jangkrik, ulat grayak, oteng-oteng, lalat buah, ulat buah, penyakit bercak daun, layu, buuk daun, dan lain sebagainya. Hama yang menyerang dapat diatasi dengan penggunaan insektisida yang sesuai sedangkan untuk penyakit dapat diatasi dengan menggunakan fungisida yang sesuai.
- **Pemanenan**
Buah-buah yang sudah dapat dipanen apabila buah telah berumur sekitar 50 hari. Dalam sekali tanam, pemanenan dapat dilakukan sebanyak 2 sampai 3 kali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan dan Pembekalan

- **Koordinasi Tim Pengelola KKN-PPM STKIP PGRI Sidoarjo.**
Tim pengelola KKN-PPM mengajukan permohonan izin untuk melaksanakan KKN-PPM di desa Sawohan kecamatan Buduran kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbang) kabupaten Sidoarjo.
- **Rekrutmen mahasiswa semester VI sebagai peserta KKN dari Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Matematika, dan Sejarah STKIP PGRI sidoarjo.**
Kegiatan budidaya buah-buahan di pematang tambak ini diawali dengan seleksi mahasiswa calon peserta KKN-PPM. Seleksi diikuti oleh 40 mahasiswa, adapun kuota peserta KKN-PPM sebanyak 30 mahasiswa. seleksi calon peserta KKN-PPM dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 24 Januari 2018.

- Observasi lokasi KKN-PPM

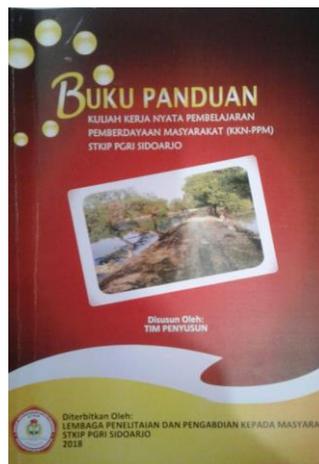
Observasi lokasi pelaksanaan KKN-PPM dilakukan oleh Dosen Pembimbing Lapangan bersama mahasiswa.



Gambar 3. Observasi Dosen Pembimbing Lapangan bersama Peserta KKN-PPM

- Penyusunan Buku Panduan

Buku panduan pelaksanaan KKN-PPM disusun oleh Tim pengelola KKn-PPM STKIP PGRI Sidoarjo yang berisi latar belakang, tata tetib peserta, luaran kegiatan, ketentuan umum, dan ketentuan khusus KKN-PPM.



Gambar 4. Cover Buku Panduan Pelaksanaan KKN-PPM

- Pendidikan dan Pelatihan bagi mahasiswa KKN-PPM STKIP PGRI Sidoarjo.

Peserta KKN-PPM mengikuti pelatihan cara menanam buah-buahan terutama blewah, timun emas, dan semangka sebelum melakukan kegiatan budidaya buah-buahan di pematang tambak. Adapun pemateri pelatihan yaitu saudara Amirul Rizal, warga desa Dukuh Tengah kecamatan Buduran. Dengan mengikuti workshop, mahasiswa peserta KKN-PPM memperoleh materi tentang perbedaan lahan tambak dan sawah apabila digunakan untuk budidaya buah-buahan (bentuk lahan, perairan, dan jenis tanaman), perbedaan buah (semangka, blewah, dan timun emas), nutrisi tanaman, hama tanaman, obat-obatan hama, tahap penanaman, perawatan, serta bagaimana cara panen. Selain mengikuti pelatihan, mahasiswa peserta KKN-PPM juga mengikuti seminar

budidaya buah-buahan di pematang tambak dengan nara sumber dari dinas Pangan dan Pertanian, yaitu bapak Ir. Farid Efendi, M.Si.



Gambar 5. Pelatihan Budidaya Buah-buahan di Pematang Tambak oleh Amirul Rizal



Gambar 6. Seminar Budidaya Buah-buahan di Pematang Tambak

- Materi Pendidikan dan Pelatihan:
Sosialisasi program KKN-PPM ini dilakukan oleh dosen Pembimbing Lapangan kepada mahasiswa pada pembekalan KKN-PPM di aula STKIP PGRI Sidoarjo. Sedangkan sosialisasi ke warga desa Sawohan pada waktu seminar budidaya buah-buahan di pematang tambak. Sebelum seminar dimulai, warga diberi angket tentang pengetahuan awal warga tentang cara budidaya buah-buahan di pematang tambak. Metode pendekatan kepada masyarakat desa Sawohan dengan ceramah, diskusi, dan demonstrasi, dan penugasan atau kerja sama antara DPL, dan mahasiswa, masyarakat. Selain menanam buah-buahan di pematang tambak, mahasiswa juga mengikuti berbagai kegiatan yang ada di desa sebagai pendekatan secara moral dengan warga desa Sawohan. Cara penanaman buah-buahan, yaitu: a) harus mengetahui syarat tumbuh, penyemaian benih dan persiapan bibit, persiapan lahan tanam, pemupukan dasar, penanaman buah-buahan, penyulaman, penyiangan, pemupukan susulan, hama dan penyakit buah-buahan, dan pemanenan. Ada beberapa hal yang perlu diketahui dalam budidaya buah-buahan di pematang tambak

Pelaksanaan

Buah-buahan (semangka, blewah, dan timun emas) ditanam pada pematang tambak. Ada beberapa jenis buah-buahan yang bisa bertahan di daerah panas, bahkan hasilnya lebih baik apabila disiram dengan air asin. Oleh karena itu penyiraman dilakukan dengan memompa air tambak dan dialirkan untuk menyiram tumbuhan semangka, blewah, dan timun emas. Penyiraman menggunakan spinkle. Untuk melindungi buah-buahan dari air hujan akan dibuat *green house*, karena buah-buahan yang tahan panas biasanya tidak tahan dengan air hujan atau mudah busuk apabila terkena air hujan. Selain itu, dibuat aliran-aliran air agar air hujan tidak menggenang yang bisa merusak buah-buahan. Benih dapat ditanam langsung dalam lahan tanam, 1 hingga 2 benih per lubang tanam, tapi lebih baik lakukan penyemaian benih terlebih dahulu, penyemaian dapat menggunakan polybag atau tray semai. Tetapi dalam hal ini, peserta KKN-PPM memanfaatkan gelas plastik bekas sebagai tray semai. Sebelum disemai, bibit dijemur kemudian direndam sampai biji berkecambah, apabila sudah berkecambah maka biji siap ditanam.



Gambar 7. Green House

Sebelum benih disemaikan, gelas plastik diberi tanah yang telah dicampur dengan pupuk urea. Benih disemaikan, kemudian ditutup dengan sekam yang telah disiram dengan air. Setelah berumur 10 hingga 14 hari bibit dapat dipindah tanamkan ke lahan tanam. Lahan yang akan digunakan untuk budidaya, dibersihkan dahulu dari rumput liar atau tanaman pengganggu lainnya. Pemberihan rumput dilakukan dengan dua cara, yaitu ada yang secara manual oleh mahasiswa, ada yang menggunakan alat pemotong rumput. Selanjutnya menggemburkan tanah dengan cara dibajak atau dicangkul. Lahan yang telah dibersihkan dibiarkan selama kira-kira 15 hari untuk meminimalisir tumbuhnya rumput, kemudian disemprot menggunakan sidapos atau gramashon agar rumput tidak tumbuh.



Gambar 8. Pembersihan Rumput

Selanjutnya membuat bedengan dengan ukuran bedengan sekitar 60 hingga 80 cm untuk lebarnya dan memiliki lebar parit sekitar 40 cm Serta jarak antar bedengan 2 hingga 3 meter (untuk menjalar batang tanaman). Penanaman blewah, semangka, dan timun emas paling bagus pada saat pergantian musim hujan ke musim kemarau. Setelah bibit berumur 10-14 hari dan lahan tanam pun sudah siap, segera lakukan penanaman. Benih yang dipilih adalah benih yang sehat, memiliki vigor yang kuat dan tidak cacat. Sebelum bibit ditanam, lubang tanam disiram terlebih dahulu sampai basah, selanjutnya tugal dengan kedalaman yang disesuaikan dengan polybag semai, jika selesai, polybag dilepas kemudian bibit dimasukkan beserta media tanam dalam lubang tanam. Selanjutnya penyiraman bibit secukupnya. Penanaman ini baik dilakukan pada sore hari. Ketika tanaman telah tumbuh, rumput yang ada di sekitar tanaman harus dibersihkan, kemudian mendangir agar sirkulasi air dan udara lancar. Pada saat bibit berumur 0 hingga 10 hari, penyiraman dilakukan setiap hari, selanjutnya dilakukan sesuai kebutuhan biasanya 2/3 hari sekali. penyulaman atau penggantian dilakukan pada bibit yang mati atau tumbuh tidak sempurna. Penyulaman ini dapat dilakukan hingga bibit berumur 21 hari setelah tanam. Penyiangian dilakukan pada rumput yang tumbuh disekitar lubang tanam dan juga parit.



Gambar 9. Penanaman Bibit Pada Lubang Tanam

Pemupukan susulan pertama dilakukan saat tanaman berumur sekitar 15 hari setelah tanam, pemupukan tersebut dilakukan menggunakan pupuk NPK, TSP, ZA, dan KCl. Pemupukan tersebut diberikan dengan cara dikocor ataupun ditabur. Pupuk Urea diberikan 4 kali yaitu ketika penanaman umur 0, 15, 30, 45 hari: Pupuk ZA diberikan 3 kali yaitu umur 15, 30 dan 45 hari; pupuk TSP

diberikan 3 kali yaitu umur 15, 30, dan 45 hari; Obat pembesar buah (KNO) diberikan 2 kali yaitu umur 30 dan 45 hari; Obat daun (demathon) dan super flora diberikan tergantung kondisi. Hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman blewah antara lain jangkrik, ulat grayak, oteng-oteng, lalat buah, ulat buah, penyakit bercak daun, layu, bokur (kumbang kecil merah yang merusak daun), walang sangit (merusak daun), ulat (merusak daun dan buah, biasanya yang diserang daun muda), kerapak merupakan jenis virus tanaman yang paling merusak daun. Selain itu, udara dingin dan perubahan cuaca akan mempengaruhi perkembangan buah-buahan. Hama yang menyerang dapat diatasi dengan penggunaan insektisida yang sesuai sedangkan untuk penyakit dapat diatasi dengan menggunakan fungisida yang sesuai. Obat hama yang digunakan antara lain: desis, prematon, ridomil, dan komidor

Buah-buahan dapat dipanen apabila telah berumur sekitar 50 hari. Dalam sekali tanam, pemanenan blewah dapat dilakukan sebanyak 5 sampai 6 kali, sedangkan semangka dan timun emas dapat dilakukan 2 sampai 3 kali. Pemanenan dilakukan bersama-sama, yaitu warga, mahasiswa, dan dosen. Panen raya ini dilakukan dua kali, yaitu hari Minggu tanggal 20 Mei 2018 dan hari Sabtu tanggal 26 Mei 2018. Panen pertama menghasilkan 950 kg blewah, sedangkan panen kedua menghasilkan 850 kg blewah, 100 kg timun emas, dan 100 kg semangka. Panen selanjutnya dilakukan kondisional, apabila ada buah yang sudah layak panen langsung di panen dan dititipkan di penjual buah di pasar, tidak lagi melalui tengkulak ataupun pengepul.



Gambar 10. Penimbangan Hasil Panen



Gambar 11. Pendistribusian Hasil Panen ke Kota

Rencana keberlanjutan program

Rencana keberlanjutan program KKN-PPM STKIP PGRI Sidoarjo di desa Kedung Sawohan kec. Buduran kab. Sidoarjo dibagi menjadi tiga, yaitu :

- Rencana jangka pendek

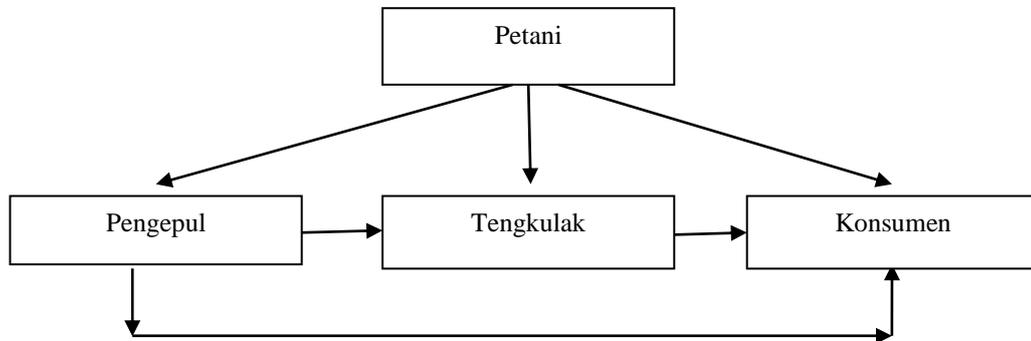
Kegiatan KKN-PPM di desa Sawohan ini diharapkan bisa menginspirasi para petani tambak atau pemilik tambak untuk membudidayakan menanam buah-buahan di pematang tambak agar pematang tambak tidak hanya berfungsi sebagai jalan saja. Bahkan bisa meluas, tidak hanya untuk budidaya buah-buahan tetapi juga budidaya sayuran yang bisa bertahan hidup di daerah panas. Adapun Penyebaran informasi tentang budidaya buah-buahan di pematang tambak dilakukan melalui media massa.

Pembelian benih buah-buahan dan nutrisi akan lebih efektif dan efisien apabila melalui Dinas Pangan dan Pertanian. Pembelian benih dan nutrisi tersebut akan lebih mudah dilakukan apabila ada komunitas pengelola budidaya buah-buahan di pematang tambak. Adapun bagan pengelola budidaya buah-buahan di pematang tambak yang diketuai oleh bapak Marsam sebagai berikut.



Gambar 12. Struktur Organisasi Pengelola Budidaya Buah-buahan desa Sawohan

Pendistribusian hasil panen ke perkotaan tidaklah mudah, hal ini karena lokasi budidaya buah blewah, semangka, dan timun emas berada sekitar 2 km dari jalan raya. Apalagi panen dilakukan ketika bulan Ramadhan.



Gambar 13. Pendistribusian Hasil Panen

- Rencana jangka menengah

Masyarakat diharapkan mampu merawat dan memelihara budidaya buah-buahan di pematang tambak, sehingga pematang tambak tidak hanya berfungsi sebagai jalan atau tempat memancing saja. Oleh karena itu, warga telah memperoleh materi tentang cara menanam buah-buahan oleh Dinas Pertanian dan Pangan. Selain itu, telah dibentuk organisasi pengelola budidaya buah-buahan di desa Sawohan. Tingkat kesejahteraan masyarakat desa Sawohan yang menurun karena turunnya hasil panen tambak bisa ditingkatkan kembali dengan memanfaatkan pematang tambak untuk budidaya buah-buahan.

- Rencana jangka panjang

Hasil penjualan budidaya buah-buahan KKN-PPM ini dijadikan modal oleh petani pengolahan untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan pematang tambak sebagai budidaya buah-buahan. Kegiatan KKN-PPM di desa Sawohan ini di Monev (Monitoring dan Evaluasi) oleh LPPM STKIP PGRI Sidoarjo pada hari Jum'at tanggal 16 Maret 2018. Monev dilakukan untuk memonitor dan mengevaluasi kegiatan KKN-PPM di desa Sawohan dan diharapkan bisa dijadikan sasaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

PENUTUP

Kesejahteraan masyarakat desa Sawohan dapat meningkat dengan memanfaatkan pematang tambak sebagai lahan budidaya buah-buahan. Pendapatan warga tidak hanya berasal dari hasil tambak, tetapi juga dari pematang tambak. Pematang tambak yang semula hanya untuk jalan atau tempat gubug-gubug bagi penjaga tambak, bisa menambah pendapatan warga desa Sawohan. Adapun perawatan dan pemeliharaan bisa lebih intensif apabila dilakukan dengan pembentukan organisasi pengelola budidaya buah-buahan. Dengan demikian petani bisa memperoleh arahan lanjutan dari Dinas Pangan dan Pertanian kabupaten Sidoarjo.

Sebaiknya para petani tambak tidak hanya menanam buah-buahan saja pematang tambak, tetapi bisa dikembangkan dengan menanam sayuran yang bisa bertahan hidup di daerah panas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Kemenristekdikti yang telah mendanai kegiatan KKN-PPM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartadi, R. W. (1979). ASPEK SOSIAL-BUDAYA MASYARAKAT TANI TAMBAK DI KABUPATEN SIDOARJO
- Hidayanto, M., Timur, B. P. T. P. K., Noor-Sempaja, J. P., & Heru, W. (2014). Analisis tanah tambak sebagai indikator tingkat kesuburan tambak
https://id.wikipedia.org/wiki/Sawohan,_Buduran,_Sidoarjo
<http://sid.sidoarjokab.go.id/buduran-Sawohan/index.php/first/artikel/32>
- Rukmana, I. H. R. (1994). Budi Daya Semangka Hibrida. Kanisius.
- Yuniastin, B. W., & Ujjianto, L. (2018). KAJIAN TINGKAT KEBERHASILAN PERSILANGAN ANTARA MELON (Cucumis melo L) dengan BLEWAH (Cucumis melo var cantalupensis). CROP AGRO, Scientific Journal of Agronomy, 11(1), 33-39.