

Konsep Wisata Hortikultura/Aquaponik di Desa Bulontio Timur

Ervan Hasan Harun¹, Jumiati Ilham², Muhammad Yasser Arafat³

¹Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Tim., Kota Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo 96128, Indonesia

email: ervanharun@ung.ac.id, Jumiati.ilham@gmail.com,
muhammadyasser@ung.ac.id

Abstrak

Desa Bulontio Timur yang memiliki area pertanian yang luas dan juga dilewati oleh dua sungai yang memiliki debit air yang banyak merupakan potensi dalam mengembangkan konsep wisata hortikultura/aquaponik di Desa tersebut. Pelaksanaan program KKN Tematik 2020 di Desa Bulontio Timur diharapkan dapat menggugah masyarakat dan pemerintah desa untuk memanfaatkan potensi tersebut dengan harapan dapat meningkatkan produktifitas masyarakat desa Bulontio Timur. Tujuan khusus kegiatan KKN Tekmatik 2020 Desa Bulontio Timur adalah terwujudnya konsep wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, Program kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah (1) membantu pemerintah Desa Bulontio Timur dan da masyarakat dalam mengembangkan konsep wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi Desa bulontio Timur, (2) membangun partisipasi masyarakat Desa Bulontio Timur rangka mewujudkan wisata hortikultura. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam 3 tahap yakni (1) persiapan dan pembekalan, meliputi koordinasi dengan mitra dalam hal ini pemeritah Desa Bulontio Timur, coaching mahasiswa peserta KKN, (2) pelaksanaan program KKN tematik 2020 di lokasi, meliputi sosialisasi, survei, penyusunan konsep dan master plan (maket) wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi berdasarkan hasil diskusi dengan pemeritah dan tokoh masyarakat dan membangun partisipasi masyarakat yang mendukung program wisata hortikultura dengan mengadakan lomba TOGA (Tanaman Obat Keluarga), dan (3) Evaluasi dan pelaporan. Sebagai Luaran dari program Pengabdian Kepada Masyarakat adalah dihasilkan (1) master plan konsep wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi di Desa Bulontio Timur dalam bentuk maket dan Animasi, (2) terbangunnya partisipasi masyarakat dengan ikut serta dalam kegiatan TOGA.

Kata Kunci: Hortikultura; Aquaponik; Toga

Abstract

The village of East Bulontio has a large agricultural area and is also passed by two rivers that have a lot of water discharge, which is a potential in developing the concept of horticultural / aquaponic tourism in the village. The implementation of the 2020 Thematic KKN program in East Bulontio Village is expected to inspire the community and village government to take advantage of this potential with the hope of increasing the productivity of the people of East Bulontio village. The specific objective of the 2020 Thematic Community Service Program in East Bulontio Village is the realization of the concept of integrated horticultural / aquaponic tourism. To achieve this goal, this Community Service program is (1) helping the East Bulontio Village government and

the community in developing the concept of integrated horticultural / aquaponic tourism in East Bulontio Village, (2) building community participation in East Bulontio Village to realize horticultural tourism. This service activity is carried out in 3 stages, namely (1) preparation and debriefing, including coordination with partners in this case the East Bulontio Village government, coaching students participating in KKN, (2) implementing the 2020 thematic KKN program at the location, including socialization, surveys, drafting concepts and master plan (mock-up) for integrated horticultural / aquaponic tourism based on the results of discussions with the government and community leaders and building community participation that supports the horticultural tourism program by holding a TOGA (Family Medicinal Plant) competition, and (3) Evaluation and reporting. As an output of the Community Service program, (1) integrated horticultural / aquaponic tourism concept master plan in East Bulontio Village in the form of mock-ups and animations, (2) building community participation by participating in TOGA activities.

Kata Kunci: Horticulture; Aquaponics; Toga

© 2020 Ervan Hasan Harun, Jumiati Ilham, Muhammad Yasser Arafat

Under the license CC BY-SA 4.0

Correspondence author: Muhammad Yasser Arafat, E-mail: muhammadyasser@ung.ac.id, Gorontalo, Indonesia.

PENDAHULUAN

Luasnya lahan pertanian Desa Bulontio Timur, dan juga debit air yang cukup banyak pada dua aliran sungai yang melewati wilayah Desa Bulontio Timur merupakan potensi dalam mengembangkan konsep kawasan hortikultura yang terintegrasi di desa tersebut. Konsep yang dimaksud adalah memadukan tanaman hortikultura dengan budidaya ikan air tawar dalam sebuah Aquaponik/hortikultura terintegrasi. Akuaponik/hortikultura terintegrasi adalah sebuah konsep budidaya yang menggabungkan tanaman hortikultura dan budidaya perikanan air tawar terpadu yang bisa diterapkan pada lahan pekarangan rumah masyarakat yang terbatas maupun lahan luas (kawasan wisata hortikultura/aquaponik).

Potensi area pertanian dan aliran sungai yang baik di Desa Bulontio Timur saat ini belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Berdasarkan hasil observasi tim Pengabdian Kepada Masyarakat, pengelolaan pertanian (hortikultura) dan budidaya ikan tawar di Desa Bulontio Timur masih dilakukan secara terpisah. Hal ini disebabkan masyarakat masih terbatas pengetahuannya tentang cara bercocok tanam tanaman hortikultura yang dipadukan dengan budidaya ikan. Selain itu, pemerintah setempat belum memiliki konsep untuk pengembangan dan mengintegrasikan keduanya dalam pengelolaan yang terpadu.

Berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada ini, melalui program KKN tematik 2020 di Desa Bulontio Timur diharapkan dapat memberikan solusi dan pemanfaatan atas potensi dan permasalahan tersebut antara lain: (1) Membuat master plan (maket) wisata hortikultura/aquaponik yang representatif, (2) Membangun partisipasi masyarakat Desa Bulontio Timur dalam rangka mewujudkan wisata Hortikultura/aquaponik.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam dua tahap yakni (1) tahap persiapan (pembekalan), pada tahap ini Dosen Pendamping Lapangan (DPL) melakukan koordinasi dengan pemerintah desa Bulontio Timur dan *coaching* teknis mahasiswa peserta KKN, (2) Pelaksanaan, pada tahap ini diawali dengan sosialisasi program KKN kepada masyarakat dan pemerintah desa Bulontio Timur, realisasi program inti KKN yakni pembuatan

master plan wisata hortikultura/aquaponik di desa Bulontio Timur dan lomba Toga di lingkungan desa Bulontio Timur.

Pembuatan master plan hortikultura/aquaponik yang representatif dan terintegrasi yang direalisasikan dengan memperhatikan fungsi estetika, psikologis, ekologis, orologis, maupun edukasi untuk mendorong pengutan ekonomi bagi masyarakat Desa Bulontio Timur meskipun dalam masa pandemi. Master plan yang telah dibangun dibangun terdiri dari beberapa elemen yakni (1) Hard material / Elemen keras, perkerasan, bangunan dan sebagainya, (2) Soft Material / Elemen lembut, tanaman, dan (3) Elemen pendukung lainnya, seperti tempat duduk, kolam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Program KKS Tematik 2020 di Desa Bulontio Timur Kecamatan Sumalata, Kabupaten Gorontalo Utara telah dilaksanakan dalam rentang waktu 45 hari (3 September s/d 18 Oktober 2020) mendapat respon yang positif dari masyarakat dan pemerintah desa Bulontio Timur. Hal ini dapat dilihat dari partisipasi masyarakat dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan oleh peserta KKN. Berikut adalah program inti kegiatan KKN tematik 2020.

Tabel 1. Kegiatan Inti Program KKN tematik Desa Bulntio Timur

Program	Kegiatan	Keterangan
Pembuatan konsep wisata hortikultura/akuaponik terintegrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Survei Lokasi - Koordinasi dengan Pemerintah Desa - Desain konsep wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi - Pembuatan Maket - Membangun "Green House" 	terlaksana

	sebagai pilot proyek wisata hortikultura/Aquaponik di Desa Bulontio Timur	
Membangun partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan hortikultura sebagai tanaman obat keluarga	- Lomba tanaman obat keluarga di lingkungan Desa Bulontio Timur	Terlaksana

Pembahasan

Pembuatan konsep hortikultura/aquaponik terintegrasi pada program KKN Tematik 2020 di Desa Bulontio Timur Kecamatan Sumalata merupakan program inti. Kegiatan ini diawali dengan tim melakukan koordinasi dengan pemerintah desa termasuk beberapa kepala Dusun yang ada di Desa Bulontio Timur. Selanjutnya Tim melakukan survei.

1. Survei Lokasi

Survei lokasi dimaksudkan untuk mendapatkan informasi potensi Desa Bulontio Timur. Survei ini dilaksanakan pada tanggal 4 September 2020 (hari kedua di lokasi). Peserta KKN tematik melakukan observasi di beberapa titik lokasi di Desa Bulontio Timur dan juga melakukan wawancara bebas pada beberapa warga Desa Bulontio Timur.



Gambar 1 Tim KKN Tematik 2020 Desa Bulontio Timur Melakukan Survei

Berdasarkan survei tersebut dilakukan pemetaan terhadap potensi wilayah yang ada di Desa Bulontio Timur. Dari Survei yang dilakukan tim menyimpulkan sebagai berikut:

- (1) Sebagian besar wilayah Desa Bulontio Timur adalah area pertanian dan tanaman hortikultura
- (2) Terdapat dua aliran sungai yang melalui wilayah Desa Bulontio Timur yang memiliki debit air yang besar
- (3) Terdapat beberapa kolam ikan air tawar yang dikelola oleh masyarakat sebagai penyuplai kebutuhan ikan air tawar untuk masyarakat Desa Bulontio Timur dan desa-desa disekitar.
- (4) Terdapat area "*Green House*" milik PKK Desa Bulontio Timur yang memiliki potensi sebagai area percontohan untuk wisata hortikultura/aquaponik di Desa Bulontio Timur jika dikelola dengan baik.
- (5) Sambutan masyarakat Desa Bulontio Timur yang terbuka dan ramah menjadi modal utama untuk bekerja sama mewujudkan program utama KKN tematik 2020 di Desa Bulontio Timur.

Koordinasi dengan aparat Desa Bulontio Timur dilakukan untuk menyampaikan hasil survei dan observasi potensi Desa Bulontio Timur yang dilakukan oleh Tim. Pada koordinasi tim mendapat beberapa masukan terkait dengan rencana pembuatan konsep wisata hortikultura/aquaponik untuk desa Bulontio Timur. Masukan tersebut diantaranya adalah pemilihan lokasi kebun PKK sebagai area pilot proyek untuk pembuatan wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi.

Desain konsep wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi diawali dengan mengukur luas area "green house" milik PKK Desa Bulontio

Timur yang akan dijadikan pilot proyek. Hasil pengukuran tersebut menjadi dasar untuk menentukan proporsi dan peletakan posisi objek-objek yang ada dalam desain. Desain dilakukan dengan bantuan software sketchap untuk windows yang menghasilkan tampilan animasi tiga dimensi.



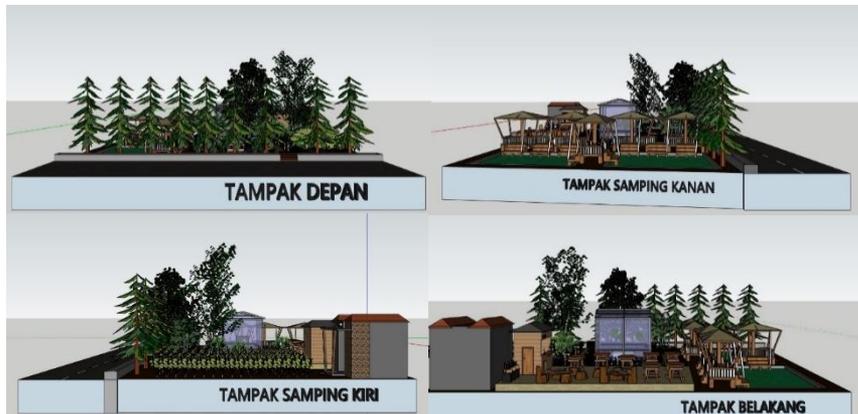
Gambar 2 Proses Desain Konsep Wisata Hortikultura/aquaponik dengan menggunakan software sketchap

Desain yang dibuat terdiri dari: (1) Hard material / Elemen keras, seperti bangunan beton, (2) Soft Material / Elemen lembut, seperti tanaman, dan (3) Elemen pendukung lainnya, seperti tempat duduk, kolam air dsb.

Secara detail, berikut ini adalah hasil desain konsep wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi.



Gambar 3 Desain Konsep Wisata Hortikultura/aquaponik terintegrasi



Gambar 4 Desain Konsep Wisata Hortikultura/Aquaponik teintegrasi tampak samping, depan dan belakang

2. Pembuatan Maket

Pembuatan maket dilakukan berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Diawali dengan mengidentifikasi dan mengadakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam membangun maket. Berikut ini adalah alat dan bahan utama dalam membangun maket konsep wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi di Desa Bulontio Timur.

Alat:

- Gunting
- Pisau cutter
- Gergaji Potong
- Mistar
- Meteran
- Printer
- Kwas
- Pengaduk
- Pemotong kaca
- dll

Bahan:

- Lem
- Papan
- Kain Planel/maket
- Karton
- Serbuk pohon
- Kabel
- Kaca 5mm
- Kertas
- Cat warna
- Gabus

Selanjutnya tim mulai membuat ornamen dan objek-objek yang ada di dalam maket seperti miniatur pohon, gasebo pemancingan ikan, bangunan toilet, rangka untuk aquaponik dan lain-lain. Dalam pembuatan objek-objek tersebut, penentuan ukurannya disesuaikan dengan alas (dasar maket) yang telah di skalakan 1:100 dengan ukuran asli di lapangan.



Gambar 5 Proses pembentukan miniatur pohon dengan menggunakan serbuk pohon



Gambar 6 Pembuatan komponen hard pada maket

Setelah ornamen dan objek-objek dalam maket telah jadi, selanjutnya tim menggabungkan ornamen dan objek-objek tersebut pada alas (dasar maket). Hasil penggabungan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7 Ornamen dan objek digabung pada alas (dasar maket)

Tahap tahir pembuatan maket, dilakukan dengan melengkapi maket dengan kaca dan dudukan. Hasil akhir dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8 tahap akhir pembuatan maket dengan memberi frame kaca

Penyerahan maket kepada pemerintah Desa Bulontio Timur dilakukan pada malam ramah tamah penutupan Program Kerja KKN Tematik UNG pada tanggal 18 Oktober 2020.



Gambar 9 Penyerahan Konsep Wisata Hortikultura/Aquaponik oleh mahasiswa KKN UNG kepada pemerintah Deda Bulontio Timur

A. “Green House” sebagai pilot proyek wisata hortikultura/aquaponik di Desa Bulontio Timur

Area Green House adalah lokasi yang ditunjuk pemerintah Desa Bulontio Timur untuk dikelola oleh Mahasiswa KKN Tematik 2020 desa Bulontio Timur untuk dijadikan sebagai pilot proyek wisata hortikultura/aquaponik. Area ini adalah sebidang tanah yang berada di Dusun Kanto milik PKK Desa Bulontio Timur.



Gambar 10 Lounching Aquaponik (green house)

Area Green House dikelola oleh mahasiswa KKN dengan menambahkan aquaponik dan beberapa tanaman hortikultura (toga). Selain itu, beberapa titik ditambahkan tanaman hias untuk menguatkan kesan indah pada area tersebut. Green House mulai dibenahi mahasiswa KKN Tematik sejak penyerahan area tersebut pada 7 September 2020, selesai dan dilounching pada tanggal 18 Oktober 2020.

B. Membangun partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan hortikultura sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Membangun partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan rumah dengan tanaman hortikultura jenis tanaman obat keluarga (TOGA) dilakukan dengan mengadakan lomba Toga. Kegiatan lomba Toga diawali dengan pembetukan tim pendamping tiap dusun dalam pembuatan halaman toga. Tim yang terdiri dari beberapa mahasiswa KKN bertanggung jawab atas terwujudnya toga di dusun masing-masing yang mereka dampingi.

Untuk mewujudkan tanaman toga di dusun-dusun, tim pendamping masing-masing dusun mengawali dengan penyuluhan tanaman toga di dusun masing-masing. Selanjutnya tim tersebut mendampingi masyarakat hingga toga tersebut terwujud di tiap dusun di Desa Bulontio Timur. Periode lomba toga dimulai pada tanggal 14 September 2020 sampai pada tanggal 18 Oktober 2020. Penyerahan hadiah dilaksanakan pada malam ramah tamah KKN Tematik 2020 Desa Bulontio Timur.



Gambar 11 Sosialisasi dan edukasi manfaat toga ke dusun-dusun di Ddesa Bulontio Timur



Gambar 12 Mahasiswa KKN bersama masyarakat melakukan penanaman Toga

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan KKN Tematik 2020 Desa Bulontio Timur dapat disimpulkan bahwa (1) telah terwujud master plan berupa maket dan animasi untuk wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi di Desa Bulontio Timur (2), Adanya lokasi green house sebagai pilot proyek wisata hortikultura/aquaponik yang dikelola mahasiswa KKN tematik 2020 desa Bulontio Timur, (3) Terbangunnya parstisipasi masyarakat Desa Bulontio Timur dalam mendukung wisata hortikultura di desa Bulontio Timur dengan ikut berpartisipasi dalam lomba Tanaman Obat Keluarga (Toga), (4) Terjalannya keakraban/silaturahmi antar warga desa Bulontio Timur melalui program tambahan Mahasiswa KKN Tematik 2020 desa Bulontio Timur berupa pelaksanaan program Porseni (pekan olahraga dan seni) di desa Bulontio

Beberapa saran sebagai berikut: (1) dibutuhkan tindak lanjut pemerintah desa dan masyarakat Bulontio Timur dalam mewujudkan master plan berupa maket dan animasi untuk wisata hortikultura/aquaponik terintegrasi yang telah dibangun oleh mahasiswa KKN tematik 2020 di Desa Bulontio Timur, (2) dibutuhkan partisipasi masyarakat dan pemerintah dalam melakukan perawatan lokasi *green house* sebagai pilot proyek wisata hortikultura/aquaponik yang dikelola mahasiswa KKN tematik 2020 desa Bulontio Timur agar tetap elok dan asri, (3) diperlukan partisipasi masyarakat lebih banyak di Desa Bulontio Timur dalam mewujudkan Tanaman Obat Keluarga (Toga) di pekarangan rumah masing-masing

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LP2M), Universitas Negeri Gorontalo atas dukungan Dana Pengabdian PNBK 2020, Pemerintah dan masyarakat Desa Bulontio Timur, Kecamatan Sumalata, Kabupaten Gorontalo Utara.

REFERENCES

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. 2012. Panduan Umum Program Dukungan Pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura. (online) diakses 11 Agustus 2020. <http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/downloads/Pedum%20Kawasan%20Hortikultura.pdf>*
- Djatnika, dkk. 2015. Inovasi Hortikultura. Pengungkit Peningkatan Ekonomi Rakyat. (online) diakses 12 Agustus 2020. http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/Buku_Inovasi*

/Inovasi%20Hortikltura.pdf . Badan Pengembangan dan Penelitian Pertanian

LP2M UNG. 2020. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. LPPM UNG Publishing

Sastrayuda, Gumelar S. 2010. Hand Out Mata Kuliah Concept Resort And Leisure, Strategi Pengembangan dan Pengelolaan Resort And Leisure. (Online) akses 12 Agustus 2020.