

Peningkatan Ekonomi Budidaya Tanaman Hidroponik Milik Gampong Beurawe, Banda Aceh

Zulfah

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdul Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, Aceh
e-mail: 170703031@student.ar-raniry.ac.id

Muslich Hidayat

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdul Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, Aceh
e-mail: muslich.hidayat@ar-raniry.ac.id

DOI: 10.22373/jrpm.v2i1.1045

Abstract

Hydroponics is a method without using soil media, but by using a solution of minerals, sand, broken bricks, sawdust, etc. which serve as a substitute for soil media. Cultivation of hydroponic vegetables belonging to the village-owned enterprise (BUMG) of the Beurawe village was established with the aim of increasing the economic growth of the community, being able to accommodate labor, having additional income for the community.

Keywords: *Hydroponics; economic improvement; media utilization*

Abstrak

Hidroponik adalah metode tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan menggunakan larutan mineral, pasir, pecahan bata, serbuk gergaji, dan lain-lain yang berfungsi sebagai pengganti media tanah. Budidaya sayuran hidroponik milik Badan Usaha Milik Desa (BUMG) Desa Beurawe Banda Aceh didirikan dengan tujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat, mampu menampung tenaga kerja, serta memberikan pendapatan tambahan bagi masyarakat.

Kata Kunci: *Hidroponik; peningkatan ekonomi; pemanfaatan media*

A. Pendahuluan

Sayuran organik adalah sebutan umum untuk bahan pangan. Terdapat berbagai macam sayuran-sayuran organik, diantaranya seperti selada, terong, dan cousin. Banyak masyarakat yang menunjukkan minat tinggi terhadap sayuran organik terlebih

banyaknya manfaat. Bahan pangan yang mengandung antioksidan banyak diminati oleh berbagai kalangan menengah ke bawah maupun menengah ke atas.¹

Hidroponik merupakan suatu metode tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan menggunakan larutan mineral, pasir, pecahan batu bata, serbuk kayu, dan lain-lain yang berfungsi sebagai pengganti media tanah. Dalam pembuatan metode hidroponik, media tanam yang digunakan untuk bercocok tanam yaitu *rockwool* yang memiliki beberapa kelebihan dibandingkan media tanam yang lain karena mengandung patogen penyebab penyakit, mampu menampung air hingga 14 kali kapasitas lapang tanah, dapat menimbulkan penggunaan disinfektan, mengoptimalkan peran pupuk, dapat lebih menunjang pertumbuhan tanaman karena rongganya dapat dengan mudah dilewati akar dan dapat dipergunakan berulang.²

Jenis-jenis hidroponik dapat dibedakan dari media yang digunakannya. Media tersebut biasanya bebas dari unsur hara (steril). Unsur hara yang dibutuhkan tanaman kemudian akan dialirkan ke media tersebut melalui pipa atau disiramkan secara manual. Media tanam yang digunakan harus diperhatikan kebersihannya dari hama sehingga tidak menumbuhkan jamur maupun penyakit lainnya. Sistem tanaman hidroponik yaitu: (1) Dapat memelihara lebih banyak tanaman dalam satuan ruang yang lebih sempit, tanpa media tanah dapat memelihara sejumlah tanaman yang lebih produktif, (2) Memberikan bahan makanan dalam larutan mineral atau nutrisi yang diperlukan tanaman dengan cara siram. (3) Sistem tanaman hidroponik harus terbebas dari hama, serangga dan penyakit sehingga tidak diperlukannya penggunaan pestisida. (4) Aeroponik merupakan modifikasi hidroponik yaitu dengan meletakkan tanaman di atas *styrofoam* hingga akarnya menggantung.³

Salah satu teknik hidroponik yang dapat diterapkan yaitu teknologi hidroponik sistem sumbu yang tersirkulasi. Hidroponik sumbu (*wicks*) merupakan salah satu metode hidroponik sederhana yang menggunakan sumbu sebagai penghubung antara

¹ Anang M., 2017. "Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul". *Jurnal Pemberdayaan*. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.

² Surahma A., 2018. "Penerapan Teknologi Tepat Guna (Penanam Hidroponik Menggunakan Media Tanam) bagi Masyarakat Sosrowijayan Yogyakarta". *Jurnal Pembedayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.

³ Ida S. 2014. "Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik". *Jurnal Universitas Tulungagung, Bonorowo*.

nutrisi dan bagian perakaran dari media tanam. Pemanfaatan hidroponik sistem sumbu tersirkulasi memiliki kelebihan secara khusus yaitu kombinasi dari kedua sistem hidroponik yaitu larutan nutrisi dapat tersirkulasi serta volume larutan hara dibutuhkan lebih rendah.⁴

Prinsip dasar hidroponik dibagi menjadi dua yaitu hidroponik substrat dan NFT (Nutrient Film Technique). Hidroponik substrat tidak menggunakan air sebagai media, tetapi menggunakan media padat (bukan tanah) media yang dapat menyerap dan menyediakan nutrisi, air dan oksigen serta mendukung akar tanaman. Sedangkan Hydroponic NFT (Nutrient Film Technique) merupakan budidaya dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air yang dangkal, air tersebut tersirkulasi dan mengandung nutrisi yang sesuai kebutuhan tanaman.

Budidaya Hidroponik milik badan usaha milik gampong (BUMG), gampong beurawe didirikan tahun 2019 yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat, dapat menampung tenaga kerja, memiliki penghasilan tambahan bagi masyarakat. Panen pertama dari budidaya hidroponik gampong beurawe dilakukan pada bulan februari 2019 yaitu di hari ke-17 sejak ditanam dalam demplot yang mendapat perhatian dan apresiasi langsung dari Camat Kuta Alam, Kota Banda Aceh.

B. Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara untuk data primer, yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Responden yang terkait dengan penelitian ini adalah pemilik usaha hidroponik di desa Beurawe. Melakukan studi kepustakaan sebagai data sekunder, yaitu dengan pengumpulan data dan bahan penelitian yang bersumber dari internet (jurnal, ebook, skripsi), dan sumber lainnya yang berkaitan dengan judul dari penelitian ini. Kemudian metode analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan analisis data kualitatif dan juga dilengkapi dengan analisis data kuantitatif. Analisis data digunakan untuk mendeskripsikan data secara lebih rinci. Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis pendapatan dari budidaya hidroponik di Desa Beurawe menggunakan rumus :

⁴ Siti K., Parawita D., Raden S., 2017. "Teknologi Hidroponik Sistem Sumbu pada Produksi Selada Lollo Rossa (*Lactusa Sativa L.*) dengan Penambahan CaCl₂ Sebagai Nutrisi Hidroponik". *Jurnal Agroteknologi*. Universitas Jember.

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Total Revenue

Q = Quantities

P = Price

Analisis penerimaan Kangkung

$$TR = P \times Q$$

$$TR = \text{Rp } 26.000 \times 4.200 \text{ Kg}$$

$$TR = \text{Rp } 109.200.000 \text{ per tahun}$$

Selada

$$TR = P \times Q$$

$$TR = \text{Rp } 32.000 \times 6.700 \text{ Kg}$$

$$TR = \text{Rp } 214.400.000 \text{ per tahun}$$

Pakcoy

$$TR = P \times Q$$

$$TR = \text{Rp } 28.000 \times 8.100 \text{ Kg}$$

$$TR = \text{Rp } 226.800.000 \text{ per tahun}$$

Bayam

$$TR = P \times Q$$

$$TR = \text{Rp } 25.000 \times 9.600 \text{ Kg}$$

$$TR = \text{Rp } 240.000.000 \text{ per tahun}$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Budidaya Hidroponik milik badan usaha milik gampong (BUMG), gampong beurawe didirikan tahun 2019 yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat, dapat menampung tenaga kerja, memiliki penghasilan tambahan bagi masyarakat.

Sayur hidropnik biasanya memiliki segmen pasarnya tersendiri, seperti di swalayan-swalayan besar, beberapa restoran dan juga hotel. Kualitas sayuran yang

lebih baik, lebih segar dan bebas pestisida membuat harga dari sayuran hidroponik ini lebih mahal, sehingga jarang ditemukan di pasar-pasar tradisional.

Proses dari penanaman hidroponik terdiri dari proses pembibitan mulai dari persiapan media tanam sampai dengan pemindahan media tanam ke rak hidroponik. Proses peremajaan dimulai dari pemindahan media hidroponik ke rak hidroponik sampai dengan proses pemberian nutrisi. Proses pengembangan dimulai dari pemberian nutrisi hingga proses panen.

Beberapa sayuran yang terdapat di kebun hidroponik gampong beurawe yaitu: kangkung, bayam, selada dan pakcoy. Setiap sayuran tersebut memiliki masa panen yang berbeda-beda. Kangkung dapat dipanen di umur 27 hari secara bertahap setiap 5 hari. Bayam dapat dipanen mulai umur 25 hari dan dilakukan secara bertahap setiap 5 hari sekali. Selada baru dapat di panen di umur ke 2 bulan atau lebih setelah proses semai sedangkan pakcoy baru dapat dipanen pada umur 40 sampai 50 hari setelah tanam.

Dengan didirikannya BUMG budidaya Hidroponik di gampong beurawe mampu membantu meningkatkan perekonomian warga di gampong beurawe tersebut juga tersedianya lapangan pekerjaan bagi warga sekitar serta menambah pengetahuan dan pemahaman warga mengenai hidroponik.

Salah satu dari kelebihan menanam menggunakan sistem hidroponik yaitu dapat ditanam seperti di teras rumah, di taman belakang karena menggunakan sistem tanam hidroponik tidak memerlukan lahan yang besar hal tersebut bisa terjadi karena media tanam yang digunakan adalah air. Selain air yang berperan sebagai media tanam, juga terdapat beberapa media yang berperan sebagai wadah air seperti pipa paralon, rockwool. Sayuran yang dihasilkan dari penanaman hidroponik lebih unggul dan menghasilkan sayuran yang sehat dan bebas E.coli dan Salmonella sp. sebagaimana menurut dipaparkan oleh Hidayat⁵ ada beberapa kelebihan bertanam secara hidroponik dibandingkan bertanam secara manual (menggunakan media tanah) karena dengan menggunakan sistem tanam hidroponik dapat mengurangi tercemarnya dari penyakit dan hama, sehingga produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik sehingga harga jualnya juga tinggi.

⁵ Hidayat S., Yayang S., Nurul L., 2020. "Penerapan Model Hidroponik Sebagai Upaya Penghematan Lahan Tanam di Desa Babadan Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang". *Jurnal Graha Pengabdian*. Universitas Negeri Malang.

C. Simpulan

Budidaya sayuran Hidroponik milik badan usaha milik gampong (BUMG), gampong beurawe bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat, dapat menampung tenaga kerja, memiliki penghasilan tambahan bagi masyarakat. Ada beberapa kelebihan dari sistem budidaya hidroponik yaitu dapat menghemat lahan karena tidak menggunakan media tanah dan lebih efisien dapat mengurangi tercemar dari penyakit dan hama, memiliki kualitas yang baik serta memiliki harga jual yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anang M., 2017. "Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul". *Jurnal Pemberdayaan*. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.
- Hidayat S., Yayang S., Nurul L., 2020. "Penerapan Model Hidroponik Sebagai Upaya Penghematan Lahan Tanam di Desa Babadan Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang". *Jurnal Graha Pengabdian*. Universitas Negeri Malang.
- Ida S. 2014. "Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik". *Jurnal Universitas Tulungagung, Bonorowo*.
- Siti K., Parawita D., Raden S., 2017. "Teknologi Hidroponik Sistem Sumbu pada Produksi Selada Lollo Rossa (*Lactusa Sativa L.*) dengan Penambahan $CaCl_2$ Sebagai Nutrisi Hidroponik". *Jurnal Agroteknologi*. Univerisitas Jember.
- Surahma A., 2018. "Penerapan Teknologi Tepat Guna (Penanam Hidroponik Menggunakan Media Tanam) bagi Masyarakat Sosrowijayan Yogyakarta". *Jurnal Pembedayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.