

KEMBANGKAN PEMBIBITAN TANAMAN SAYUR GUNA MEMPERCEPAT PEMBANGUNAN DI BIDANG KETAHANAN PANGAN

Rahayu Setianingsih¹, Romi Putra², Nur Rahmannita³

¹)Program Studi Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Riau

²)Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau

³)Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Riau

email: 200301041@student.umri.ac.id

Abstrak

Pembibitan merupakan suatu proses penanaman benih, dimulai dari pembentukan benih, menghasilkan tanaman muda, munculnya tunas akar dan sebagian daun kecil yang berkembang menjadi tunas, yang memerlukan waktu beberapa hari sebelum akhirnya penanaman dapat berbuah. pertumbuhan tanaman sampai dewasa dan berbuah. Dalam hal ini sangat penting untuk memikirkan persemaian, karena persemaian merupakan salah satu tempat berkembang biaknya tanaman. Tujuan dari pembibitan ini adalah untuk menghasilkan benih berkualitas tinggi, yang diharapkan tersedia setelah lahan siap ditanami. Program pembibitan ini sangat baik karena pembibitan ini merupakan penggerak keamanan pangan dengan fokus pada program pembibitan sayuran dan penambahan jenis benih yang berbeda-beda. Tentu saja program ini akan dilanjutkan di masa depan. Dalam praktiknya, mahasiswa memperkenalkan inovasi baru pada pembibitan sayuran dengan akuaponik, dimana proses produksinya menggunakan botol bekas.

Kata kunci: Pembibitan, Bibit Sayur, Akuaponik

Abstract

Plant nursery is a process of planting seeds from seeds to young plants with the emergence of root shoots and several small leaves becoming sprouts, which is carried out over several days, so that they can finally be planted again for the growth of fruit plants until they mature and bear fruit. In this case, nurseries are very important to pay attention to because nurseries are one way of propagating plants. Nurseries aim to produce high quality seeds which must be available when the planting land preparation has been completed, this nursery program is very good to carry out because this nursery is a force to accelerate development in the field of food security, with a focus on the vegetable plant nursery program and the addition of various kinds of seeds of course this program will continue in the future. In its implementation, students have a new innovation in cultivating vegetable plants using Aquaponics which utilizes used bottles in the manufacturing process.

Keywords: Nurseries, Vegetable Seeds, Aquaponics

PENDAHULUAN

Dalam proses budidaya tanaman, pembibitan memegang peranan penting dalam menentukan hasil dan produktivitas tanaman. Khususnya pada budidaya tanaman buah dan sayuran. Ada beberapa metode khusus yang harus diikuti saat menanam sayuran dan buah-buahan. Cara berkebun buah dan sayur organik disajikan di bawah ini. Budidaya sayuran diawali dengan penyemaian benih sayuran. Kualitas benih dan teknik penanaman mempunyai pengaruh besar terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Penaburan benih sayur-sayuran dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan cara disemai terlebih dahulu dan dengan cara disemai langsung di lapangan. Sayuran yang bisa ditanam langsung dari bijinya antara lain bayam cincang, kangkung giling, mentimun, kacang panjang, dan wortel. Pertama, Anda perlu menabur benih lada, tomat, dan seledri. Teknik penyemaian yang baik diperlukan untuk memperoleh benih yang baik. Menabur melibatkan mempersiapkan benih tanaman baru sebelum menanamnya di tanah. Penaburan sangatlah penting, terutama dalam hal benih tanaman yang rapuh dan tidak tahan terhadap faktor luar yang dapat menghambat proses perubahan benih menjadi benih tanaman. Faktor-faktor yang menentukan penyemaian antara lain pemilihan benih, media tanam, wadah, dan tempat pembibitan. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Riau (2016) menunjukkan bahwa pada tahun 2014, Kota Pekanbaru mempunyai produksi sayuran tertinggi kedua setelah Kabupaten Kampar sebesar 21.187 ton. Namun pada tahun 2015, produksi sayuran di Kota Pekanbaru turun tajam menjadi 3.817 ton. Menurunnya produksi tanaman salah satu faktornya adalah

berkurangnya luas areal akibat alih fungsi lahan untuk pembangunan rumah, pertokoan, gudang, dan sejenisnya. Luas areal sayuran terluas adalah 2.122 hektar pada tahun 2012, sedangkan luas arealnya menurun signifikan menjadi 326,5 hektar pada tahun 2015 dibandingkan tahun 2014 (BPS Kota Pekanbaru, 2016). Penurunan produksi akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan sayuran penduduk kota Pekanbaru seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk kota Pekanbaru setiap tahunnya. Elinur (2016) menyatakan bahwa semakin populer dan kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi sayuran dan nilai gizi setiap varietas sayuran akan mendorong pertumbuhan konsumsi sayuran di kota Pekanbaru. Menurut Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru (2017), jumlah penduduk Kota Pekanbaru pada tahun 2015 berjumlah 1.038.118 jiwa, dan pada tahun 2016 jumlahnya turun menjadi 1.064.566 jiwa. Pertumbuhan penduduk harus dibarengi dengan peningkatan produksi tanaman. Namun nyatanya produksi lokal tersebut belum mampu memenuhi kebutuhan sayur mayur warga Kota Pekanbaru. Surplus permintaan sayur mayur tersebut ditutupi oleh daerah lain, seperti Kampar, Dumai atau provinsi tetangganya yakni Sumatera Barat dan Sumatera Utara. Fakta tersebut membuat harga sayur-sayuran relatif rendah, terutama di tingkat pertanian di Kota Pekanbaru. Produksi sayuran yang lebih rendah dan harga yang lebih rendah akan menyebabkan ketidakstabilan Pendapatan rumah tangga petani.

METODE

Ada dua kegiatan yang akan dilakukan: Pertama, pendirian kebun sayur dengan menggunakan media budidaya akuaponik. Pembibitan pohon dikelola dengan substrat tanaman dalam kantong plastik. Setiap operasi mencakup prosedur berbeda yang terdiri dari beberapa langkah

1. Pemilihan benih

Benih merupakan bagian penting dalam bertani. Semakin baik benih yang Anda dapatkan, semakin tinggi peluang Anda untuk mendapatkan sayuran dengan kualitas terbaik. Pastikan Anda memilih benih yang bermerk dan belum kadaluarsa. Disini kami menggunakan tiga bibit yaitu bibit kangkung, bibit bayam dan bibit sawi.

2. Media Tanam

Untuk substrat tanamannya sendiri bisa menggunakan substrat tanah yang subur dan dicampur dengan pupuk kandang + sekam padi dengan perbandingan 2:1:1.

3. Wadah Persemaian

Bibit dapat disemai di nampan, kantong plastik, pot atau wadah alternatif lainnya. Disini kami menggunakan inovasi akuaponik sebagai wadah pemanfaatan air limbah termodifikasi warna putih.

4. Tempat Persemaian

Sebaiknya memilih persemaian dengan kriteria sedang atau curah hujan.

Tata cara penyemaian benih sayuran adalah sebagai berikut:

- a. Siapkan penangas air suam-suam kuku, lalu rendam biji sayuran dan tunggu 1 hingga 3 jam. Lalu Anda bisa mengeringkannya.
- b. Isi pot hingga 2/3 bukannya dengan tanah
- c. Selanjutnya, masukkan benih sayuran ke dalam lubang yang telah disiapkan, berapa pun jumlah/benihnya di setiap lubang. Setelah benih berada di dalam lubang, pastikan untuk menyiram atau menyemprotnya agar tidak mengganggu benih yang ada
- d. Setelah menyelesaikan proses di atas sebaiknya diletakkan di tempat yang teduh dan diperhatikan setiap pagi. Jika bahan mengering, segera semprotkan kembali air pada lokasi penanaman. Agar substrat tetap lembab, benih yang disemai sebaiknya ditutup dengan mulsa/plastik selama kurang lebih 3 hari hingga muncul daun pertama.
- e. Benih biasanya berkecambah setelah 7 hari. Apabila pada saat disemai terlihat tinggi 1 cm dan muncul 4/5 helai daun, tanaman dapat dibawa ke lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian terdiri atas hasil kuantitatif dan kualitatif dari kegiatan yang dilakukan. Apabila terdapat tabel/grafik/gambar dengan penjelasan hasil yang sudah bermakna dan mudah dipahami dalam waktu singkat. Tabel/grafik/gambar tidak memuat data mentah apa pun yang dapat atau harus diolah. Pelaksanaan produksi akuaponik diawali dengan pelepasan KKN pada hari Sabtu tanggal 29 Juli 2023 dan diselesaikan dalam waktu 2 minggu persiapan oleh rombongan mahasiswa KKN sebanyak 8 orang. Hingga Minggu, 6 Agustus 2023, tanaman sayuran sudah rampung 100 persen sebanyak tanaman, dan ia langsung menyerahkan akuaponik kepada petani setempat yang

pengerjaannya dikoordinasikan oleh petani Rosi. Selain itu, sebagai bagian dari program penjangkauan, tempat tidur bayi yang terbuat dari kantong plastik juga dibagikan kepada masyarakat setempat.



Gambar 1. Pembuatan Media Tanam Aquaponik

Akuaponik adalah sistem perpaduan budidaya ikan dan sayuran yang saling terhubung dan memberi manfaat satu sama lain. Ikan yang dibudidayakan mendapatkan asupan makanan langsung dari pembudidaya. Sementara itu, sayuran mendapatkan nutrisi dari kotoran ikan dan sisa pakan yang sudah terurai sehingga bermanfaat untuk sintesis protein tanaman. Air yang berasal dari kolam ikan tidak dapat langsung dialirkan ke tanaman, tetapi harus melalui sistem penyaringan dan sistem nitrifikasi. Hal ini bertujuan untuk mengendapkan kotoran ikan dan mengubah unsur nitrogen yang dominan dari kolam ikan seperti urea dan amonia. Ini karena tanaman hanya menyerap unsur nitrogen dalam bentuk ion. Selain itu, nitrifikasi mencegah tanaman mengalami keracunan akibat dominasi unsur nitrogen. Secara umum sistem akuaponik cukup efisien untuk diterapkan di tengah perkotaan yang memiliki lahan sempit.



Gambar 2. Pembuatan Media Tanam Polybag

Pengertian polybag yakni adalah plastik berbentuk persegi (saat posisi terlipat) dan berbentuk tabung terbuka ke atas (saat samping dibuka), umumnya berwarna hitam yg diperlukan untuk pembibitan/pembenihan tanaman. Beberapa tanaman yang sering menggunakan polybag untuk pembibitan antara lain: karet, sawit, jabon, kakao (coklat), albasia, teh, sengo, gaharu, jahe, dll. Biasanya setiap sisi polybag diberi lubang-lubang kecil untuk pembuangan air agar media tanam dalam polybag tidak terlalu lembab. Tapi ada juga polybag yang tidak disertai lubang kecil pada tiap sisinya, tergantung kebutuhan. Dan juga sekarang penggunaan polybag makin meluas, antara lain untuk budidaya tanaman hias, tanaman hortikultura, dan tanaman yang berumur pendek. Peran plastik polibek disini sebagai pengganti pot.



Gambar 3. Dokumentasi Penyerahan Bibit Sayur Aquaponik dengan Ketua RW dan Ketua Tani

Penyerahan bibit sayur aquaponik dilakukan pada hari Minggu tanggal 06 Agustus 2023 dan langsung dilakukan pemindahan akuaponik ke daerah tani yang dikoordinatori oleh tani Wanita yaitu Rosi. Selanjutnya pembibitan yang dibuat melalui polybag akan dibagikan kepada Masyarakat setempat sebagai program pengabdian kepada Masyarakat yang akan dilaksanakan Sabtu, 26 Agustus 2023 Mendatang.

SIMPULAN

Pembibitan merupakan suatu proses penanaman benih, dimulai dari pembentukan benih, menghasilkan tanaman muda, munculnya tunas akar dan sebagian daun kecil yang berkembang menjadi tunas, yang memerlukan waktu beberapa hari sebelum akhirnya penanaman dapat berbuah. pertumbuhan tanaman sampai dewasa dan berbuah. Dalam hal ini sangat penting untuk memikirkan persemaian, karena persemaian merupakan salah satu tempat berkembang biaknya tanaman.

SARAN

Saran untuk para ketua tani dan para tani yang lainnya dapat terus melanjutkan pembibitan tanaman sayuran agar terus dapat meningkatkan ketahanan pangan di daerah Kota Pekanbaru, dan untuk masyarakat agar dapat menjaga dan merawat bibit yang telah diserahkan agar kedepannya program kegiatan pembibitan ini dapat terus berlanjut dan mensejahterahkan masyarakat setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Tuha YME karena atas izin nya kita dapat melakukan pengembangan pembibitan tanaman sayur guna mempercepat pembangunan di bidang ketahanan pangan, terimakasih kepada Pak RW setempat yang telah memberi kami waktu dan tempat untuk mempersiapkan media tanam pembibitan, terimakasih juga kepada seluruh panitia yang telah bekerja keras agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar

DAFTAR PUSTAKA

- Aak, 1995. Petunjuk Praktis Bertanaman Sayuran. Kanisius. Yogyakarta.
- Anonim, 2009. Statistik Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kalimantan Tengah Tahun 2008. Dinas Pertanian Dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah. Palangka Raya.
- Bhermana A., R. Massinai, L. Rangin, Dan M. Siahaan, 2009. Potensi Pengembangan Wilayah Untuk Pertanian, Perkebunan, Hortikultura, Dan Peternakan Di Kalimantan Tengah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah. Palangka Raya.
- Lendri, S., 2003. Teknik Pembibitan Mengkudu Pada Berbagai Media. Buletin Teknik Pertanian. Vol 8, Nomor 1, 2003. Hal 5–7.
- Litbang Deptan, 2013. Optimalkan Produktivitas Mengkudu. [Http://Pustaka.Litbang.Deptan.Go.Id/Publikasi/ Bt081032.Pdf](http://Pustaka.Litbang.Deptan.Go.Id/Publikasi/Bt081032.Pdf). Diakses Pada Tanggal 5 Desember 2013.
- Mardjuki, A., 199. Pertanian Dan Masalahnya. Andi Offset. Yogyakarta.

- Mattjik, A. A. Dan I.M. Sumertajaya. 2002. Perancangan Percobaan Dengan Aplikasi Sas Dan Minitab. Jilid I Edisi Ke-Dua. Ipb Press. Bogor.
- Pujiastuti, E.S., B.L. Siregar, Dan D. Sitinjak.2004. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Volume Air Siraman Terhadap Perkecambahan Benih Mengkudu (*Morinda Citrifolia L.*). Majalah Ilmiah Media Unika Issn 0852-1832. Tahun 16, Nomor 46 (Januari-Februari) 2004. Hal 448–458.