

PKM PEMBUATAN MEDIA TANAM UNTUK BUDIDAYA TANAMAN ANGGREK CATTLEYA LINDL.+LIMBAH CANGKANG TELUR PADA IBU-IBU WKRI STASI CARITAS CHRISTI DESA SEA SATU KECAMATAN PINELENG

Pemmy Tumewu¹; Beatrix Doodoh²

^{1,2} Universitas Sam Ratulangi

¹tumewupemmy@gmail.com, ²beatriddoodoh@unsrat.ac.id

ABSTRAK

WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu Kecamatan Pineleng merupakan salah satu organisasi kerohanian. Setiap organisasi mempunyai program kerja beserta kegiatan-kegiatannya. Salah satu program kegiatan Ibu-ibu adalah mengembangkan tanaman hias untuk tujuan menghias (dekorasi) di dalam maupun di luar gereja guna penghematan biaya dekorasi. Budidaya tanaman anggrek Cattleya menjadi pilihan ibu-ibu WKRI Stasi Caritas Christi dengan alasan anggrek Cattleya penampilan dan warnanya sangat menarik tetapi harganya mahal. Permasalahan yang dihadapi adalah menyiapkan media tanam yang baik agar supaya tanaman anggrek tidak mudah busuk.

Media tanam yang baik bagi anggrek (family Orchidaceae) antara lain tidak cepat lapuk dan terdekomposisi, tidak menjadi sumber penyakit bagi tanaman, mempunyai aerasi dan drainase yang baik, mampu mengikat air dan zat hara secara optimal, dapat mempertahankan kelembaban disekitar akar, ramah lingkungan serta mudah didapat dan relatif murah harganya. Akar eceng gondok dan limbah cangkang telur baik sebagai media tanam anggrek cattleya. Akar eceng gondok memiliki kandungan selulosa 64,51% dan lignin sebesar 7,69%. Lignin dan selulosa resisten terhadap pelapukan. Sehingga eceng gondok baik digunakan sebagai media tanam untuk pertumbuhan anggrek. Limbah cangkang telur mengandung N 0,18%, kadar P 7%, dan kadar K 8%, zat C-Organik 5,2%.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Ibu-Ibu WKRI Stasi Caritas Christi tentang pembuatan media tanam anggrek Cattleya. Metode yang digunakan adalah 1) Survey, 2) Penyuluhan tentang peranan media tanam pada budidaya anggrek Cattleya dan teknik pembuatan media tanam anggrek Cattleya dari Akar eceng gondok dan cangkang telur, 3) Pendampingan pembuatan media tanam dan menanam anggrek Cattleya bersama ibu-ibu WKRI Stasi Caritas Christi. 3) Evaluasi keberhasilan kegiatan PKM.

Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani WKRI Stasi Caritas Christi Media Tanam dalam Budidaya Tanaman Anggrek Cattleya Lindl.+Limbah Cangkang Telur.

Kata kunci : Ibu-Ibu WKRI Stasi Caritas Christi, media tanam, anggrek Cattleya, peningkatan wawasan dan keterampilan.

PENDAHULUAN

Organisasi kerohanian Wanita Katolik Republik Indonesia (WKRI) mempunyai program kerja guna kemajuan organisasi. Penataan gereja outdoor maupun indoor menjadi tanggung jawab ibu-ibu sehingga mereka membutuhkan tanaman hias. Anggrek Cattleya merupakan salah satu tanaman hias disenangi karena bunganya menarik dan tahan lama. Pimpinan dan anggota WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu Kecamatan Pineleng terkendala dengan pertumbuhan anggrek Cattleya yang tidak baik sehingga belum menghasilkan bunga bahkan anggrek Cattleya yang ditanam kadang-kadang mati. Anggrek Cattleya sangat disenangi namun harganya mahal sehingga mereka ingin belajar budidaya anggrek Cattleya agar supaya mereka tidak membeli.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pengembangan budidaya anggrek, seperti lingkungan, cahaya, suhu, kelembaban, ketersediaan unsur hara dan media tanam. Media tanam merupakan komponen utama dalam

pertumbuhan tanaman. Media tumbuh yang baik bagi anggrek (family Orchidaceae) antara lain tidak cepat lapuk dan terdekomposisi, tidak menjadi sumber penyakit bagi tanaman, mempunyai aerasi dan drainase yang baik, mampu mengikat air dan zat hara secara optimal, dapat mempertahankan kelembaban disekitar akar, ramah lingkungan serta mudah didapat dan relatif murah harganya. Media tumbuh tanaman anggrek yang umum digunakan adalah arang, pakis, moss, potongan kayu, potongan bata atau genting, serutan kayu, kulit pinus dan serabut kelapa (Ginting, 2008). Menurut Marlina (2001) eceng gondok memiliki kandungan selulosa 64,51% dan lignin sebesar 7,69%. Lignin dan selulosa resisten terhadap pelapukan. Sehingga eceng gondok baik digunakan sebagai media tanam untuk pertumbuhan anggrek.

Eceng gondok merupakan gulma air dengan populasi tinggi di Danau Tondano menyebabkan aktivitas dan peranan danau terganggu. Akar eceng gondok salah satu media tanam anggrek terbaik dengan kandungan sulfur dan fosfat. Dengan kandungan tersebut, eceng gondok dapat membentuk asam amino, pertumbuhan tunas, membantu dalam proses pembentukan akar baru, mempercepat pertumbuhan akar serta memperkuat batang. Akar eceng gondok merupakan limbah tanaman yang mengandung 36,59%, C organik 21,23%, N-total 0,28%, P-total 0,0011%, dan K-total 0,016%, serta menghasilkan giberelin. Akar eceng gondok mempunyai kandungan protein sekitar 12-18 % serta kandungan asam amino yang dapat dimanfaatkan sebagai pengganti hormon giberelin⁴). Cangkang telur dapat digunakan sebagai bahan pupuk. Komposisi cangkang telur terdiri dari 98,2% kalsium karbonat, 0,9% magnesium dan 0,9% posfor. Membran cangkang terdiri dari 69,2% protein, 2,7% lemak, 1,5% air dan 27,2% abu. Peran kalsium lain khususnya pada tanaman antara lain, menebalkan dinding sel, meningkatkan pemanjangan sel akar, kofaktor proses enzimatik dan hormonal, pelindung dari cekaman panas, hama, dan penyakit.

Anggota Wanita Katolik Republik Indonesia, disingkat Wanita Katolik RI (WKRI) mempunyai keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam memilih bahan dasar media untuk membuat media tanam pada budidaya anggrek Cattleya. Untuk itu akan dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan media tanam untuk tanaman anggrek Cattleya menggunakan cangkang telur dan akar eceng gondok. Tujuan kegiatan ini meningkatnya keterampilan Ibu-Ibu WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu dalam membuat media tanam untuk tanaman anggrek Cattleya. Berdasarkan uraian di atas maka akan dilaksanakan PKM Pembuatan Media Tanam Untuk Budidaya Tanaman Anggrek Cattleya Lindl.+Limbah Cangkang Telur Pada Ibu-Ibu WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa.

METODE

Metode pelaksanaan meliputi:

1. Survey lokasi mitra untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dan apa yang menjadi kebutuhan mitra.
2. Melaksanakan penyuluhan. Penyuluhan merupakan cara untuk merubah cara pikir atau menambah pengetahuan peserta (mitra). Tim Pelaksana dari Fakultas Pertanian Unsrat yaitu Staf Pengajar pada Jurusan Budidaya Pertanian dengan kompetensi Ilmu Tanaman akan berperan untuk melaksanakan penyuluhan

kepada Ibu-ibu WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu tentang teknik pembuatan media tanam dari cangkang telur dan akar eceng gondok untuk ditanam anggrek Cattleya.

3. Melaksanakan Pelatihan dan Demonstrasi. Pelaksanaan pelatihan terhadap dan demonstrasi kepada mitra dapat meningkatkan pengetahuan, mempengaruhi sikap, dan memotivasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan sehingga terjadi peningkatan keterampilan.
4. Bahan dan alat: Cangkang telur, akar eceng gondok, sabut kelapa, bibit anggrek, pot berukuran kecil, tali, kawat pengait.
5. Cara Menanam bunga anggrek Cattleya Siap cangkang telur dan akar eceng gondok, potong-potong berukuran kecil sekitar 2-3 cm dan haluskan. Jika media tanam siap digunakan, tanam bibit bunga Cattleya dan lilit akarnya pada arang yang sudah dipersiapkan dan setelah itu masukan kedalam pot.
6. Pemeliharaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu Kecamatan Pineleng sebelumnya telah menerima penyuluhan dan pelatihan teknik penanaman tanaman hias baik *indoor* maupun *indoor* serta membuat pupuk organik untuk tanaman sayuran yang telah dilaksanakan oleh tim kami. Dari pelaksanaan tersebut ibu-ibu WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu sangat tertarik dengan tanaman hias anggrek khususnya Cattleya untuk menghias gereja baik *indoor* maupun *outdoor*. Namun mereka mengalami permasalahan dalam menentukan media tanam mana yang baik dan tepat agar supaya pertumbuhan anggrek baik dan menghasilkan bunga yang indah. Hasil diskusi dengan anggota WKRI Stasi Caritas Christi Desa Sea Satu, mereka bermohon untuk kembali melaksanakan pelatihan/pendampingan pembuatan media tanam untuk anggrek Cattleya. Mereka sadari anggrek jenis ini mahal harganya tapi bunga dan warnanya cantik dan awet sehingga sangat baik sebagai hiasan di gereja. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan Ibu-ibu tentang teknik pembuatan media tanam menggunakan cangkang telur dan akar eceng gondok sehingga mereka mengundang kami untuk melaksanakan kegiatan pelatihan/pendampingan pembuatan media tanam untuk anggrek Cattleya.

Cattleya sp. adalah anggrek berbunga tunggal yang keindahan bunganya sangat sempurna karena ukuran bunga yang pada umumnya besar, maka Cattleya dijuluki sebagai *The Queen Of Orchid*. Cattleya memiliki nilai jual yang tinggi karena kesegaran bunga yang relatif lama. (Sarwono, 2002).

Media tanam yang baik harus memenuhi kriteria antara lain; tidak mudah lapuk, tidak mudah menjadi sumber penyakit, aerasi baik, mampu mengikat air dan unsur hara dengan baik, mudah didapat dan harga relatif murah. Beberapa media yang cocok bagi anggrek antara lain pakis, arang kayu, akar eceng gondok, dan sekam padi. Akar eceng gondok memiliki daya serap yang tinggi dan tidak mudah lapuk. Menurut Yanuarismah, (2012) akar eceng gondok memiliki kandungan sulfur dan fosfat⁶⁾. Akar

eceng gondok selain mengandung nutrisi untuk anggrek, akar ini tidak tidak mudah lapuk. Cangkang telur sangat bernutrisi untuk tanaman, selain menyuburkan tanaman, cangkang telur juga terbuat dari kalsium karbonat. Cangkang telur mengandung kalsium karbonat, sisanya fosfor, magnesium, natrium, kalium, seng dan besi. Dimana cangkang telur ini mengandung N 0,18%, kadar P 7%, dan kadar K 8%, zat C-Organik 5,2% (Rahmadina. 2017). Kedua bahan ini sangat sesuai sebagai media tanam anggrek.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani WKRI Stasi Caritas Christi Media Tanam dalam Budidaya Tanaman Anggrek *Cattleya Lindl.*+Limbah Cangkang Telur.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Maulana A. H. , 2021. "5 Media Tanam yang Cocok untuk Tanaman Anggrek", Klik untuk <https://www.kompas.com/homey/read/2021/09/02/152800876/5-media-tanam-yang-cocok-untuk-tanaman-anggrek?page=all>. Diakses 10 Januari 2023.
- 2) Bayyinatul, M., R. Susilowati, A. Kusumastuti. (2012). Pemanfaatan Tepung Hasil Fermentasi Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) sebagai Campuran Pakan Ikan untuk Meningkatkan Berat Badan dan Daya Cerna Protein Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp*). Universitas Islam Negeri. Malang.
- 3) Salisbury, B.F.&W.C.Ross.1995. Fisiologi Tumbuhan. Jilid 2. Penerbit ITB, Bandung
- 4) Sutanto, Rachman. (2002). Pertanian organik: Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Jakarta:Kanisius. [ISBN 979-21-0187-X](#),9789792101874

- 5) Tumewu Pemmy, I Ketut Suada, A. G. Tulungen; 2018. Potensi Gulma Sebagai Bahan Pupuk Organik Dan Pestisida Organik Di Kota Tomohon Provinsi Sulawesi Utara. Laporan Kerjasama Berbasis Penelitian dan Pengembangan Untuk Mahasiswa Programa Sarjana (S1) Unsrat.
- 6) Hartman, H.T. and D.E. Kester, 1978. Plant Propagation Principles and Practices. Prentice Hall, New Jersey.
- 7) Nuruzaman. 2008. Pengaruh penggunaan media tanam terhadap pertumbuhan tanaman manggis (*Garcinia mangostana* L.). Jurnal Budidaya Pertanian. 1(1):14-20.