

Adopsi Inovasi Produk Polybag Ramah Lingkungan (Poraling) untuk Usaha Pembibitan Tanaman Hortikultura dan Perkebunan di Kota Banda Aceh

Erida Nurahmi^{1*)} | Syafruddin²⁾ | Elvira Iskandar³⁾ | Yusnizar⁴⁾

^{1,2)} Program Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

³⁾ Program Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

⁴⁾ Program Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

*erida@usk.ac.id | syafruddin@usk.ac.id | elviraiskandar@usk.ac.id | nizaribr17@usk.ac.id

Abstrak: Pengetahuan dan keterampilan Kelompok Mitra Usaha Pembibitan Tanaman Hortikultura dan Perkebunan di wilayah Banda Aceh tentang perakitan polybag ramah lingkungan masih terbatas. Tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Kelompok Usaha Pembibitan Kopelma Darussalam dan LA Garden Banda Aceh dalam merakit dan menggunakan polybag ramah lingkungan. Kendala utama dalam peningkatan produksi pembibitan berbagai tanaman adalah mahalnnya harga polybag atau wadah untuk pembibitan dan tidak tahan lama serta tidak ramah lingkungan. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi penyuluhan dan demonstrasi perakitan dan penggunaan polybag ramah lingkungan untuk pembibitan tanaman hortikultura dan tanaman perkebunan. Target dan luaran dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok mitra tentang teknik pembuatan dan penggunaan polybag ramah lingkungan. Diharapkan dari kegiatan ini dapat dihasilkan 500 unit polybag ramah lingkungan per sekali produksi. Luaran lainnya kelompok mitra dapat meningkatkan pendapatan dalam berbisnis pembibitan tanaman hortikultura dan perkebunan melalui penggunaan polybag ramah lingkungan. Hasil Pengabdian telah berhasil merakit polybag ramah lingkungan yang digunakan untuk pembibitan tanaman hortikultura dan perkebunan. Bibit yang dihasilkan dengan penanaman dengan menggunakan poraling menunjukkan hasil yang sangat baik atau rata-rata tumbuh seratus persen. Kelompok sasaran telah dapat menggunakan poraling secara berkelanjutan pada usaha pembibitannya.

Kata Kunci: polybag ramah lingkungan, hortikultura, perkebunan, perakitan, keterampilan.

Pendahuluan

Kopelma (Komplek Pelajar/Mahasiswa) Darussalam adalah salah satu kelurahan yang terdapat di Kotamadya Banda Aceh. Salah satu unit usaha yang telah ada di kopelma tersebut adalah Kelompok Pembibitan Kopelma Darussalam. Kelompok tersebut menitikberatkan usaha pada bidang pengadaan bibit tanaman hortikultura dan tanaman perkebunan, berupa tanaman hias indoor dan outdoor lainnya serta aneka bibit buah-buahan dan tanaman perkebunan. Saat ini Kelompok Usaha Pembibitan Kopelma Darussalam merupakan salah satu kelompok usaha anak muda yang memiliki 5 orang karyawan dari berbagai divisi/unit kerja. Potensi lainnya yang dimiliki adalah screen house ukuran 20 m x 20 m dan fasilitas sarana pendukung produksi lainnya. Sebagai salah satu unit usaha, Kelompok Pembibitan Tanaman Hortikultura dan Perkebunan tersebut layak untuk dibina khususnya tentang teknik pengadaan dan perakitan polybag ramah lingkungan untuk peningkatan produksi tanaman hortikultura dan perkebunan.

Poraling diciptakan untuk mewujudkan 0% limbah pertanian. Plastik polibag merupakan limbah pertanian karena hanya digunakan sekali pakai untuk satu bibit tanaman, sesudah itu dibuang

dan menjadi sampah. Poraling digunakan untuk menggantikan plastik polibag dan dapat digunakan berkali-kali. Cara kerjanya sama seperti pot tanaman, tetapi poraling dapat dibuka tutup (belah) ketika akan memindahkan benih/bibit ke media lain, sehingga alat ini masih bisa digunakan berkali-kali untuk bibit yang lain. Penggunaan polybag tersebut sekaligus mewujudkan konsep pembangunan berkelanjutan yang ramah lingkungan (Sudaryanto *et al.*, 2020; Abdullah, 2017).

Menanam bibit tumbuhan erat kaitannya dengan pemakaian polybag. Menggunakan polybag berarti kita memakai plastik berisi tanah serta bibit di dalamnya. Di Indonesia pengembangan poraling jarang dilakukan. Lebih lanjut poraling terbuat dari bahan plastik tebal berkualitas yang untuk mengeluarkan bibitnya bisa dibuka sehingga tanah serta bibit di dalamnya bisa dikeluarkan sekaligus untuk ditanam. Setelah bibit dikeluarkan dan ditanam, poraling tersebut masih bisa digunakan untuk tanaman lain. Jika dilihat dari desain produk yang ditawarkan, poraling memiliki sifat hampir sama dengan gunting yakni bisa terbelah, ini dimaksudkan agar mempermudah mengeluarkan tanah beserta tanaman.

Poraling sangat dibutuhkan dalam agribisnis tanaman hortikultura (hias) dan perkebunan. Jika produk poraling dan penggunaannya dilakukan secara profesional akan menambah pendapatan kelompok mitra. Selain poraling, bibit yang dihasilkan dapat dipasarkan untuk keperluan kampus, hotel, dan pusat perkantoran yang ada di Kota Banda Aceh dan sekitarnya. Penggunaan tanaman hias dan perkebunan pada berbagai kegiatan baik formal maupun non formal mengakibatkan tingginya permintaan produk tersebut dan belum terpenuhi secara maksimal. Pada saat pandemi Covid 19 kota Banda Aceh sangat berdenyut dengan sistem agribisnis tanaman hortikultura khususnya di kalangan ibu-ibu rumah tangga dan kelompok masyarakat lainnya. Fenomena tersebut memberikan peluang untuk pelaksanaan dan pengembangan tanaman hias secara profesional. Selain itu prospek tanaman perkebunan juga tidak kalah menarik karena rata-rata masyarakat sangat gemar berkebun baik dalam skala besar maupun kecil.

Menurut Febrianty dan Dewi (2018) tanaman hias merupakan tanaman yang berprospek cerah, berpeluang pasar tinggi dan kebutuhannya meningkat dari waktu ke waktu. Disamping itu, aneka bunga merupakan ornamen yang banyak digunakan untuk berbagai keperluan, baik untuk taman, dekorasi dan keperluan acara lainnya. Faktor-faktor yang mendorong terbukanya peluang usaha pembibitan adalah tumbuhnya minat masyarakat penggemar hortikultura dan perkebunan yang semakin bertambah, kurangnya produksi oleh produsen lokal sendiri serta kualitas produk yang seadanya. Selanjutnya Kusumo *et al.* (2020) dan Abubakar (2012) menambahkan bahwa peluang usaha tercipta karena adanya keluhan dari konsumen itu sendiri terhadap produk yang dihasilkan.

Pengembangan usaha agribisnis hortikultura mempunyai keunggulan dibandingkan dengan komoditas pertanian lainnya. Pertama, dalam satuan luas lahan yang kecil dapat memberikan keuntungan besar. Kedua, dapat memberikan jaminan pendapatan yang tinggi, jangka panjang dan berkelanjutan, seperti pada perusahaan tanaman buah-buahan, maupun tanaman sayuran. Dalam upaya memenuhi kebutuhan akan produk hortikultura, diperlukan usaha peningkatan produksi yang mengarah kepada peningkatan efisiensi usaha atau produktivitas, mutu produk, keanekaragaman produk dan kontinuitas. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan penguasaan dan aplikasi ilmu dan teknologi, pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana dan optimal, pelaksanaan kegiatan dalam skala usaha yang layak, peningkatan kualitas dan kemampuan sumberdaya manusia dalam manajemen usaha, serta peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dan swasta dalam melaksanakan agribisnis hortikultura. Hortikultura merupakan salah satu komoditas yang mempunyai peran yang penting dalam sektor pertanian, baik dari sisi sumbangan ekonomi nasional, pendapatan petani, penyerapan tenaga kerja maupun berbagai segi kehidupan masyarakat (Dirjen Hortikultura, 2021).

Selain itu, tanaman perkebunan merupakan tanaman yang menguntungkan selama diusahakan dengan baik dan benar. Namun demikian untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi diperlukan pengelolaan yang baik dan efisien melalui penerapan teknologi yang tepat. Perkebunan mempunyai

kedudukan yang penting dalam pengembangan pertanian baik ditingkat nasional maupun regional. Tanaman perkebunan memiliki keunggulan dibandingkan tanaman semusim dalam upaya melestarikan sumber daya tanah (Balai Informasi Pertanian, 2014). Pengembangan kedua jenis komoditi itu harus dimulai dari pembibitan. Sehubungan dengan itu maka adopsi inovasi sarana pembibitan berupa poraling sangat diperlukan.

Hal inilah yang menarik perhatian kami untuk melakukan pengabdian di kedua kelompok usaha tersebut. Dengan ilmu dan pengalaman lapangan yang kami miliki, kami berharap dapat membantu Kelompok Usaha Pembibitan baik tanaman hortikultura dan perkebunan di Kopelma Darussalam maupun Desa Pango Raya Banda Aceh. Upaya tersebut kami lakukan agar para pengusaha tersebut dapat merakit dan menggunakan poraling dalam peningkatan produksi bibit tanaman hortikultura dan perkebunan yang mereka usahakan secara berkelanjutan. Poraling yang dihasilkan dapat menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan pendapatan mereka. Selain itu produk poraling tidak mencemari tanah dan bersifat ramah lingkungan.

Realisasi Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan

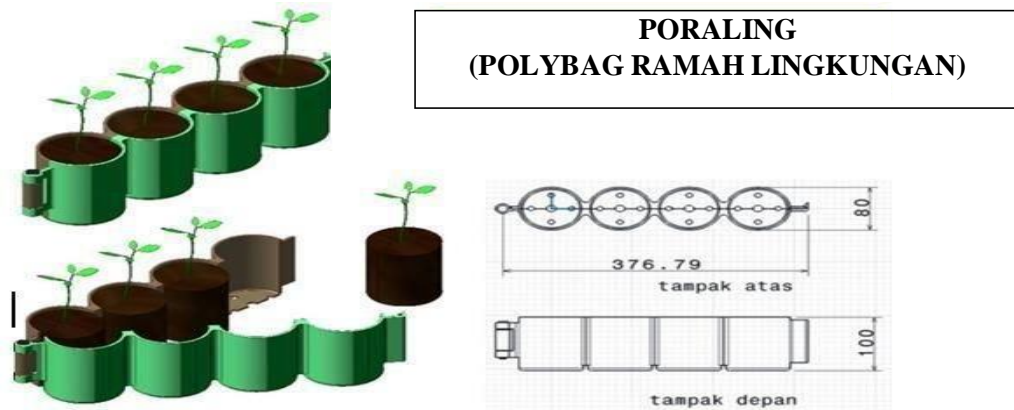
Metode pelaksanaan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilakukan melalui metode penyuluhan/tutorial, praktek langsung di lapangan tentang bahan dan alat yang digunakan, merakit dan menggunakan poraling tersebut sebagai tempat tumbuh bibit tanaman hortikultura dan perkebunan, manfaat dan penggunaan dari Poraling dalam peningkatan produksi pembibitan yang mereka usahakan, sistim irigasi dalam penggunaan poraling untuk pembibitan tanaman hortikultura dan perkebunan. Kegiatan ini disusun berdasarkan beberapa tahapan kegiatan yang meliputi: persiapan, koordinasi, pelaksanaan, pembinaan, dan percobaan/evaluasi.

Waktu, Tempat dan Partisipan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Oktober 2023 di Gampong Kopelma Darussalam, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Jarak lokasi dengan Kampus Universitas Syiah Kuala hanya 6 (enam) km yang dapat ditempuh dengan mudah menggunakan kendaraan roda dua atau roda empat. Partisipan dari kegiatan ini adalah pemuda yang tergabung dalam kelompok usaha pembibitan Kopelma Darussalam yang diketua oleh Rahmat Barona dan usaha pembibitan LA Garden yang dipimpin oleh Sampirlan.

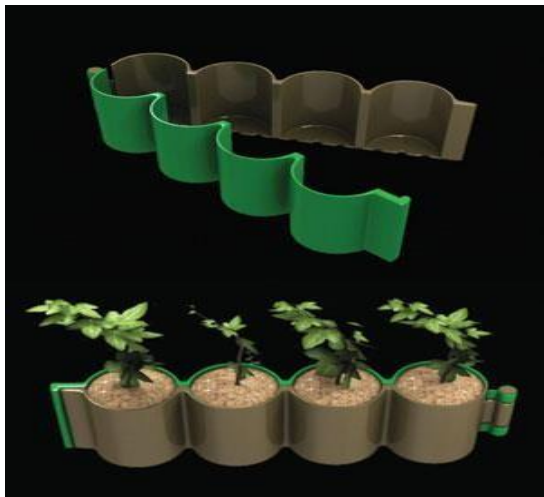
Teknik pembuatan dan penggunaan Poraling

Cara membuatnya sangat mudah, kerjanya sama seperti pot tanaman, tetapi Poraling dapat dibuka tutup (belah) ketika akan memindahkan benih ke media lain. Poraling masih bisa digunakan berkali-kali untuk benih yang lain atau menanam langsung di lapangan dan tidak mencemari lingkungan. Poraling terbuat dari paralon (pipa PVC) dengan berbagai ukuran, tergantung kondisi bibit yang akan digunakan. Belah dua saja paralon ukuran 6 inc, kemudian satukan ulang dengan bantuan engsel plastik. Bahan dan sistem desain, model dan penggunaan Poraling selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2



Poraling dibuat dari bahan plastik dan dapat dirangkai dengan panjang 376 cm dan lebar 100 cm (tergantung keinginan). Pada bagian ujung diberi engsel plastik agar poraling mudah dibuka.

Gambar 1. Bahan dan Desain Poraling



Penggunaan tanah dalam poraling, kemudian poraling dibuka dan dapat digunakan berkali-kali



Gambar 2. Model dan Sistem Penggunaan Poraling.

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini kami telah menghasilkan target dan luaran yang bermanfaat untuk Kelompok Usaha Pembibitan di Kopelma Darussalam dan LA Garden Desa Pango Raya pada saat ini dan masa yang akan datang. Adapun hasil yang telah didapat antara lain :

1. Dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini Kelompok Usaha Pembibitan Kopelma Darussalam dan LA Garden Desa Pango telah mengerti dan memiliki ilmu tentang bahan-bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan poraling.
2. Dengan kegiatan ini kelompok mitra telah memiliki ilmu dan keterampilan bagaimana merakit dan menggunakan poraling tersebut sebagai tempat tumbuh bibit tanaman hortikultura dan perkebunan.
3. Dengan pengabdian ini kelompok mitra telah memahami manfaat dan penggunaan poraling dalam peningkatan produksi pembibitan yang mereka usahakan.
4. Dengan pengabdian ini mereka telah mengerti bagaimana sistim irigasi dalam penggunaan poraling untuk pembibitan tanaman hortikultura dan perkebunan.
5. Dengan keberhasilan kedua kelompok mitra tersebut maka para pengusaha pembibitan lainnya di kota Banda Aceh telah dapat merakit dan menggunakan poraling.

Produk yang dihasilkan dalam pengabdian ini menjadi salah satu model poraling untuk peningkatan pembibitan tanaman hortikultura dan perkebunan. Keberlanjutan program ini juga dapat dilakukan dengan membentuk mitra usaha pembibitan dengan menggunakan poraling untuk bibit tanaman hortikultura dan perkebunan. Pihak LPPM Universitas Syiah Kuala dan Pemda Kota Banda Aceh dapat menjadikan kegiatan ini sebagai model pembibitan tanaman hortikultura dan perkebunan ramah lingkungan secara berkelanjutan.



Gambar 3. Proses pembuatan poraling poraling



Gambar 4. Poraling yang telah dibuat



Gambar 5. Persiapan penggunaan poraling pada kelompok usaha sasaran



Gambar 6. Persiapan untuk pengenalan poraling pada kelompok usaha sasaran



Gambar 7. Pengenalan poraling pada kelompok usaha sasaran



Gambar 8. Bibit tanaman yang sudah dipindah ke dalam poraling



Gambar 9. Bibit tanaman yang sudah dipindah dari poraling ke pot tanam yang lebih besar

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah:

1. Dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini Kelompok Usaha Pembibitan Kopelma Darussalam dan LA Garden Desa Pango telah mengerti dan memiliki ilmu tentang bahan-bahan dan alat yang digunakan untuk pembuatan poraling.
2. Dengan kegiatan ini kelompok mitra telah memiliki ilmu dan keterampilan bagaimana merakit dan menggunakan poraling tersebut sebagai tempat tumbuh bibit tanaman hortikultura dan perkebunan.
3. Dengan pengabdian ini kelompok mitra telah memahami manfaat dan penggunaan poraling dalam peningkatan produksi pembibitan yang mereka usahakan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk.

Daftar Pustaka

- Abdullah, O. S. 2017. Ekologi Manusia dan Pembangunan Berkelanjutan Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 280 hlm
- Abubakar. 2012. Manajemen Wirausaha Untuk Kalangan Pemula. Makalah Lepas Workshop Kewirausahaan Mahasiswa Fakultas Pertanian Unsyiah, Darussalam Banda Aceh.
- Balai Informasi Pertanian. 2014. Teknik Pengembangan Tanaman Perkebunan . BIP, Jakarta.
- Dirjen Hortikultura. 2021. Rancangan Kegiatan Strategis Hortikultura. Disampaikan pada acara: Rapat Koordinasi Teknis Perencanaan Pembangunan Pertanian Tahun 2021, Jakarta.
- Febrianti, T., dan Dewi, M. 2018. Komparasi pendapatan usaha tani tanaman hortikultura di UPT Bulupountu Jaya Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNS Ke 42 Tahun 2018, 2(1), 92–99.
- Kusumo, R, A, B., G, W, Mukti., E, Djuwendah. 2020. Perilaku petani muda dalam agribisnis hortikultura di Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis. 2020. 6(1): 43-53
- Sudaryanto, T., I, Inounu., I Las., E, Karmawati., S, Bahri., B, A, Husin., I, W, Rusastra. 2018. Forum Komunikasi Profesor Riset Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan: Agenda Inovasi Teknologi Dan Kebijakan Edisi I: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.