



## Penyuluhan dan Pelatihan Pembibitan Tanaman Refugia pada Kelompok Tani Hutan (KTH) Lamperangan Kabupaten Pangkep

Syamsia Syamsia<sup>1\*</sup>, Rohana<sup>2</sup>, Asriyanti Syarif<sup>3</sup>, Abubakar Idhan<sup>4</sup>, Rosanna<sup>5</sup>

<sup>1,4,5</sup>) Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

<sup>2</sup>) Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar

<sup>3</sup>) Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar

e-mail: syamsiatayibe@unismuh.ac.id

### Abstrak

Kelompok Tani Hutan (KTH) Lamperangan, sebagian anggotanya adalah petani padi. Selama ini pengendalian hama menggunakan bahan kimia. Penggunaan pestisida kimia berdampak negatif terhadap lingkungan. Penanaman tanaman refugia di pematang sawah merupakan alternatif untuk mengurangi penggunaan bahan kimia dalam pengendalian hama tanaman. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mensosialisasikan penggunaan tanaman refugia sebagai pengendali hama tanaman. Metode pelaksanaan kegiatan dibagi dalam 2 tahapan; 1) Sosialisasi/penyuluhan tentang tanaman refugia; 2) Pelatihan Pembibitan Tanaman Refugia. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini adalah: 1) Mitra sudah mengetahui dan mengenal tanaman refugia yang selama ini banyak ditanam oleh mitra sebagai tanaman hias di depan rumah seperti bunga kertas, bunga matahari, kenikir; 2) Mitra mengetahui media yang dapat digunakan untuk pembibitan tanaman refugia seperti tanah, arang sekam, *cocopeat*, *rockwool*, 3) Mitra dapat melakukan pembibitan tanaman refugia.

**Kata Kunci:** bunga matahari, kenikir, *rockwool*

### PENDAHULUAN

Kelompok Tani Hutan (KTH) Lamperangan merupakan kelompok tani hutan yang berada di daerah penyangga Kawasan Hutan Konservasi Tanam Nasional Banting Murung Bulusaraung. Aktivitas utamanya adalah pertanian dan perikanan serta peternakan.

Pengendalian hama tanaman padi umumnya menggunakan pestisida kimia yang diaplikasi dengan cara disemprot ke tanaman. Menurut (Allifah AF, Rosmawati and Jamdin, 2019), aplikasi pestisida secara intensif dapat merusak keseimbangan ekosistem alami di lahan pertanian.

Penggunaan tanaman refugia dalam pengendalian hama tanaman padi merupakan teknik yang mendukung keseimbangan ekosistem. Namun pengetahuan anggota KTH Lamperangan tentang tanaman refugia sebagai pengendali hama masih kurang bahkan belum mengetahui penggunaan tanaman sebagai pengendali hama.

Refugia adalah tanaman atau gulma yang berpotensi sebagai mikrohabita bagi musuh alami termasuk predator dan parasit yang tumbuh di sekitar tanaman budidaya (Septariani, Herawati and Mujiyo, 2019). Menurut Allifah et.al 2013; dan Pertiwi 2014; (Prakoso, Kusnadi and Harniati, 2020), refugia adalah pertanaman beberapa jenis tumbuhan yang dapat menyediakan tempat berlindung, sumber pakan atau sumber daya lainnya bagi musuh alami seperti predator dan parasitoid.



Tanaman yang akan dijadikan sebagai tanaman refugia harus memenuhi beberapa syarat seperti yang dikemukakan dalam Sinar Tani, 2016; (Allifah AF, Rosmawati and Jamdin, 2019), sebagai berikut:

- a. Memiliki bunga dan warna yang mencolok
- b. Memiliki daya regenerasi yang cepat dan berkelanjutan
- c. Benih tanaman mudah didapat
- d. Tanaman dapat ditumpang sarikan dengan tanaman lain di pematang

Berdasarkan uraian diatas, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada anggota KTH Lamperangan dalam memanfaatkan tanaman refugia sebagai pengendali hama tanaman padi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini dibagi dalam 2 tahapan yaitu :

### **1. Penyuluhan tentang Tanaman Refugia**

Kegiatan penyuluhan dilakukan di lokasi KTH Lamperangan yang dihadiri oleh anggota KTH Lamperangan berjumlah 25 orang, Penyuluh Kehutanan, Kepala Desa, mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar dan Tim pelaksana pengabdian.

Kegiatan diawali dengan penjelasan tentang apa yang dimaksud dengan tanaman refugia, fungsi tanaman refugia, mekanisme pengendalian hama dengan menggunakan tanaman refugia serta jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia.

### **2. Pelatihan Pembibitan Tanaman Refugia**

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembibitan tanaman refugia. Kegiatan ini diawali dengan penjelasan media untuk pembibitan, benih tanaman hias yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia, tahapan pembibitan tanaman refugia dengan menggunakan biji.

## **HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN**

### **1. Penyuluhan tentang Tanaman Refugia**

Kegiatan penyuluhan kepada anggota KTH Lamperangan memberikan pengetahuan kepada peserta tentang tanaman refugia, mekanisme pengendalian hama serta jenis tanaman refugia. Tanaman refugia banyak digunakan sebagai tanaman hias di depan rumah anggota KTH, namun rata-rata anggota KTH belum mengetahui tanaman hias mereka miliki dapat digunakan sebagai tanaman refugia untuk pengendalian hama tanaman padi. Setelah mendengarkan penyuluhan akhirnya anggota KTH mengetahui tanaman hias yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia.

Tumbuhan berbunga yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia berasal dari famili Umbelliferae, Leguminoseae, dan Compositae (Altieri & Nichols, 2002);(Allifah AF, Rosmawati and Jamdin, 2019). Jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia seperti bunga matahari (*Helianthus annuus* L, bunga kertas (*Zinnia* sp)

Salah satu jenis tanaman hias yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia dan banyak ditemukan di lokasi KTH adalah bunga kertas. Menurut (Purnawati, 2020; (Lesnida, Bakti



and Siregar, 2021), bunga kertas memiliki bunga yang mekar sepanjang hari dengan warna mencolok dan beraneka warna seperti putih, kuning, orange, merah, pink, ungu. Daya regenerasi cepat, tinggi tanaman 15-100 cm dan bunga terdiri atas mahkota yang tipis dan kaku menyerupai lembaran bunga kertas

Kegiatan penyuluhan ini juga memberikan pengetahuan kepada anggota KTH tentang fungsi dari tanaman refugia. Menurut (Herdiana and Nurhalisah, 2018), fungsi tanaman refugia adalah sebagai tempat singgah, berlindung dan sumber pakan alternatif bagi musuh alami. Hal ini didukung dengan pendapat Rahmawasih, (2020), bahwa refugia menyediakan tempat berlindung secara spasial dan atau temporal bagi musuh alami serta mendukung komponen interaksi biotik pada ekosistem seperti pollinator.

## 2. Pelatihan Pembibitan Tanaman Refugia

Pelatihan pembibitan tanaman refugia bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada anggota KTH dalam melakukan pembibitan tanaman refugia.

Kegiatan ini diawali dengan penjelasan media untuk pembibitan, Pembibitan tanaman refugia dapat menggunakan media tanah yang dicampur dengan kompos dan arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 (Gambar 1) dan dapat pula menggunakan media *rock woll* (Gambar 2).

Pembibitan tanaman refugia dapat dilakukan secara konvensional menggunakan media tanah seperti pembibitan pada umumnya dan dapat juga dengan menggunakan teknik hidroponik dengan menggunakan media *rockwool*, *cocopeat* dan arang sekam.



**Gambar 1.** Media pembibitan tanaman refugia



**Gambar 2.** Media *Rock woll*

Benih tanaman hias yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia dapat diperoleh di toko tani atau beli secara on line. Benih tanaman hias dikemas dalam kemasan kecil yang berisi 10-20 biji perkemasan dengan harga bervariasi antara Rp 18.000 sampai dengan Rp 25.000.



**Gambar 3.** Kemasan Benih Tanaman Refugia

Tahapan dalam pembibitan tanaman refugia adalah:

- Media tanam dimasukkan ke dalam wadah semai (tray semai).
- Benih dikeluarkan dari kemasan (Gambar 4), kemudian direndam dengan air sekitar 5 menit;
- Benih ditebar di atas media tanam kemudian ditutup dengan tanah/media.



**Gambar 4.** Biji Bunga Matahari

- Penyiraman dilakukan bila media tanam terlihat kering. Setelah 3-5 hari benih mulai berkecambah (Gambar 5).



**Gambar 5.** Biji Zenia yang telah berkecambah pada media

- e. Bibit dipindahkan ke polybag dan dilakukan pemeliharaan setiap hari hingga tanaman siap dipindahkan ke lahan.



**Gambar 6.** Bibit Zenia di polybag siap ditanam di lahan

## KESIMPULAN

Anggota KTH Lamperangan yang telah mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembibitan tanaman refugia telah mengetahui tanaman refugia, jenis tanaman hias yang dapat digunakan sebagai tanaman refugia, fungsi tanaman refugia dan mekanisme pengendalian hama menggunakan tanaman refugia, serta dapat melakukan pembibitan tanaman refugia dengan menggunakan media tanah dan *rockwool*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Tahun Anggaran 2022 Nomor SP DIPA-Nomor SP DIPA-023.17.1.690523/2022 revisi ke-02 Tanggal 22 April 2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allifah AF, A. N., Rosmawati, R. and Jamdin, Z. (2019) 'Refugia Ditinjau Dari Konsep Gulma Pengganggu Dan Upaya Konservasi Musuh Alami', *Biosel: Biology Science and Education*, 8(1), p. 82. doi: 10.33477/bs.v8i1.849.
- Altieri, M. A. & C.I. Nichols. (2004). Biodiversity and Pest Management in Agroecosystem.



- 2 Edition. Haworth Press Inc., New York. 236 p
- Lesnida, S., Bakti, D. and Siregar, A. Z. (2021) 'Pemanfaatan Tanaman Refugia Mengendalikan Hama PadI (*Oryza nivara* L) di Soporaru Tapanuli Utara', *Agrifor*, 20(2), p. 299. doi: 10.31293/agrifor.v20i2.5744.
- Prakoso, F. Z., Kusnadi, D. and Harniati, H. (2020) 'Tingkat Adopsi Teknologi Dalam Pengendalian Hama Terpadu Dengan Menggunakan Tanaman Refugia Pada Budidaya Padi Di Kecamatan Cianjur Kabupaten Cianjur', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), pp. 739–746. doi: 10.47492/jip.v1i4.141.
- Purnawati, A., Didik, U.P., Rahmadini, N. (2020). Penerapan sistem pertanaman refugia sebagai mikrohabitat musuh alami pada tanaman padi. *Jurnal Solma*, 09 (01), 221-230.
- Rahmawasih, R. S. (2020) 'Efektivitas Refugia Terhadap Populasi Penggerek Batang Padi Putih (*Schirpophaga innotata*) pada Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Malangke Barat Kabupaten Luwu Utara', *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(2), pp. 87–92.
- Septariani, D. N., Herawati, A. and Mujiyo, M. (2019) 'Pemanfaatan Berbagai Tanaman Refugia Sebagai Pengendali Hama Alami Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.)', *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 3(1), p. 1. doi: 10.20961/prima.v3i1.36106.
- Sinar Tani. (2016). "Refugia bukan sekedar penghias sawah". *Sinar Tani* Edisi 12-18 Oktober 2016. No. 3674. Tahun XLVI