

Pengenalan Budidaya Padi System of Rice Intensification (SRI) di Desa Sungai Rangas Kabupaten Banjar

Untung Santoso¹, Riza Adrianoor Saputra², Antar Sofyan³, Rabiatal Wahdah⁴, Noor Khamidah⁵
Noorkomala Sari^{*6}, Muhammad Imam Nugraha⁷, Muhammad Aulia Mahendra⁸, Juanda Saputra⁹
^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

*Penulis korespondensi: noorkomala.sari@ulm.ac.id

Received: 22 November 2021/ Accepted: 05 Desember 2021

Abstract

Sungai Rangas Village, Banjar Regency is one of the food barn areas in South Kalimantan with rice yields that are not optimal because they still use conventional farming methods. This underlies the need for the introduction of an organic farming system with the System of Rice Intensification (SRI) method as an alternative in the development of rice cultivation in Sungai Rangas Village, the goal of which in addition to environmentally friendly-based agriculture can also support sustainable agriculture. Community service activities to introduce SRI to target farmers in Sungai Rangas Village were carried out on Wednesday, September 22, 2021. The method of community service activities was the lecture and discussion method based on the results of initial observations as the basis for determining the level of understanding and insight of farmers regarding rice cultivation methods SRI. The measurement tool is in the form of a questionnaire containing a list of questions regarding the benefits and knowledge of the material provided. This aims to determine the increase in the knowledge of the participants of the activity on the information provided by the extension material. The result of this activity is that all extension participants in Sungai Rangas Village know about the SRI method of rice cultivation (System of Rice Intensification), in the future the extension participants want to try to apply SRI rice cultivation in their paddy fields.

Keywords: cropping system, paddy, yield improvement, counseling, sustainability agriculture

Abstrak

Desa Sungai Rangas Kabupaten Banjar merupakan salah satu daerah lumbung pangan di Kalimantan Selatan dengan hasil panen padi yang belum optimal karena masih menggunakan metode pertanian konvensional. Hal ini mendasari perlunya pengenalan Sistem pertanian organik dengan metode System of Rice Intensification (SRI) sebagai alternatif dalam pengembangan budidaya padi di Desa Sungai Rangas, tujuannya selain pertanian berbasis ramah lingkungan juga dapat mendukung pertanian berkelanjutan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mengenalkan SRI kepada petani sasaran Desa Sungai Rangas dilaksanakan pada Rabu, 22 September 2021. Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu metode ceramah dan diskusi yang didasari oleh hasil observasi permulaan sebagai landasan penentuan tingkat pemahaman dan wawasan petani mengenai budidaya padi metode SRI. Alat pengukuran berupa kuisioner berisi daftar pertanyaan akan manfaat dan pengetahuan materi yang diberikan hal ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta kegiatan terhadap materi penyuluhan yang telah diinformasikan. Hasil dari kegiatan ini yaitu seluruh peserta penyuluhan di Desa Sungai Rangas mengetahui tentang budidaya padi metode SRI (System of Rice Intensification). Sedangkan evaluasi dari kegiatan ini yaitu akomodasi waktu yang lebih banyak dan penambahan acara praktek di persawahan dalam hal mempraktekan cara menanam dengan metode SRI di lahan persawahan Sungai Rangas agar peserta dapat langsung mempraktekannya sehingga dapat mengenali kendala dan tantangan secara langsung dalam menerapkan metode ini. Kedepannya peserta penyuluhan ingin mencoba menerapkan budidaya padi metode SRI di lahan sawah mereka

Kata kunci: sistem tanam, padi, peningkatan hasil, penyuluhan, pertanian berkelanjutan

1. PENDAHULUAN

Produksi padi di Kalimantan Selatan pada tahun 2018 sebesar 1,14 juta ton GKG (BPS Kalsel, 2019). Jika dibandingkan dengan beberapa provinsi di Indonesia seperti Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur, produksi padi di Kalimantan Selatan masih jauh tertinggal. Seperti yang dilaporkan oleh BPS (2019), produksi padi pada tahun 2018 di Sulawesi Selatan sebesar 2,64 juta ton GKG, Sulawesi Selatan 5,74 juta ton GKG, Jawa Barat 9,54 juta ton GKG, Jawa Tengah 9,51 juta ton GKG dan Jawa Timur 10,54 juta ton GKG.

Desa Sungai Rangas Kabupaten Banjar merupakan salah satu daerah lumbung pangan di Kalimantan Selatan. Namun hasil panen padi di daerah ini belum optimal (Info Publik, 2016). Banyak faktor yang menyebabkan produksi padi sehingga masih tergolong rendah, diantaranya disebabkan oleh rendahnya kesuburan tanah, dan sistem budidaya yang masih banyak menggunakan metode pertanian konvensional (cara tanam biasa). Sistem pertanian organik dapat menjadi alternatif dalam pengembangan budidaya padi, selain ramah lingkungan juga dapat mendukung pertanian berkelanjutan. Pertanian padi organik bisa diterapkan menggunakan metode System of Rice Intensification (SRI). Budidaya padi menggunakan metode ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas padi di Kalimantan Selatan. System of rice intensification (SRI) merupakan suatu pola pertanaman padi dengan mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air, dan unsur hara. Menurut Kepha *et al.*, (2014). SRI dapat meningkatkan produktivitas padi sebesar 50%, bahkan pada beberapa tempat dapat meningkatkan produktivitas padi mencapai lebih dari 100%.

Perbedaan budidaya padi metode SRI dengan konvensional salah satunya dilihat dari kebutuhan pupuk dan sumber hara yang didapatkan (Jumar *et al.*, 2021). Kebutuhan hara pada metode SRI lebih dianjurkan menggunakan pupuk organik, misalnya membuat kompos dari berbagai sumber bahan organik menggunakan MOL (mikroorganisme lokal) sebagai dekomposer, sehingga biaya yang dikeluarkan tergolong murah dan efisien. Metode konvensional kebanyakan menggunakan pupuk anorganik yang cenderung terus mengalami peningkatan pada musim ke musim, sedangkan ketersediaan pupuk anorganik setiap musimnya mengalami penurunan rata-rata 25% dari musim sebelumnya (Mutakin, 2005). Kondisi ini akan cukup sulit bagi petani konvensional untuk meningkatkan produksi padi apabila terjadi kelangkaan pupuk pada saat musim tanam tiba.

Melihat permasalahan budidaya padi di Desa Sungai Rangas tersebut maka diperlukan adanya sosialisasi teknologi pertanian berkelanjutan melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (P2M) dalam mengenalkan budidaya padi metode SRI kepada petani di Sungai Rangas. Penerapan usahatani padi sawah irigasi menggunakan metode SRI, secara intensif dan efisien dalam pengelolaan tanah, tanaman, dan air melalui pemberdayaan kelompok dan kearifan lokal serta berbasis pada kaidah ramah lingkungan, diharapkan dapat meningkatkan produksi padi di Desa Sungai Rangas.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Rabu, 22 September 2021 bertempat di Desa Sungai Rangas, Kabupaten Banjar. Sasaran kegiatan ini adalah wanita tani yang berdomisili di Desa Sungai Rangas Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan berjumlah 15 orang.

Metode kegiatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui metode ceramah dan diskusi yang didasari oleh hasil observasi permulaan sebagai landasan penentuan tingkat pemahaman dan wawasan petani/kelompok sasaran mengenai budidaya padi metode SRI. Sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, dibagikan daftar pertanyaan (kuesioner) dan setelah kegiatan selesai, daftar pertanyaan ini kembali dibagikan ke petani peserta P2M. Tujuannya adalah untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta kegiatan terhadap materi penyuluhan yang telah diinformasikan.

Materi pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan meliputi: (1) Budidaya padi metode SRI; (2) Pengelolaan tanah sulfat masam dengan pemberian bahan organik insitu; (3) Pengendalian hama terpadu tanaman padi; dan (4) Refugia: Konservasi musuh alami organisme pengganggu tanaman padi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penyampaian materi penyuluhan, kelima belas peserta penyuluhan diminta untuk mengisi kuisisioner pra penyuluhan (Gambar 1). Kuisisioner tersebut digunakan sebagai alat ukur untuk melihat perubahan pengetahuan peserta penyuluhan. Setelah semua peserta menyerahkan kembali kuisisioner yang telah diisinya, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi penyuluhan.



Gambar 1. Peserta mengisi kuisisioner pra penyuluhan

Materi pertama dengan judul “Budidaya padi metode SRI” berisi tentang:

- Pengertian budidaya padi metode SRI;
- Enam prinsip yang harus diperhatikan dalam menerapkan budidaya padi metode SRI;
- Keunggulan budidaya padi metode SRI;
- Perbedaan budidaya padi secara konvensional dan metode SRI, mulai dari kebutuhan benih sampai rendemen yang dihasilkan dari budidaya padi tersebut;
- Teknis budidaya padi metode SRI: pembuatan parit, pengolahan tanah, seleksi benih, perendaman benih, pemeraman benih, penyemaian benih, penyaplakan, penanaman, dan pemeliharaan.



Gambar 2. Penyampaian materi penyuluhan budidaya padi metode SRI oleh Riza Adrianor Saputra

Selanjutnya, materi kedua dengan judul “Pengelolaan tanah sulfat masam dengan pemberian bahan organik insitu” berisi tentang:

- Dampak alih fungsi lahan terhadap ketersediaan lahan pertanian;
- Praktik pengelolaan tanah yang mengakibatkan terancamnya keberlanjutan pertanian;
- Pengelolaan tanah secara berkelanjutan, dari aspek biofisik lahan, sosial budaya, dan aspek ekonomi;
- Ciri dan permasalahan lahan sulfat masam;
- Pengelolaan tanah sulfat masam;
- Bahan organik tanah, sumber, dan komposisinya;
- Pengelolaan bahan organik dan kepentingannya.



Gambar 3. Penyampaian materi penyuluhan pengelolaan tanah sulfat masam dengan pemberian bahan organik insitu oleh Rabiatul Wahdah

Materi ketiga dengan judul “Pengendalian hama terpadu tanaman padi” berisi tentang:

- Definisi hama dan jenis hama yang menyerang tanaman padi;
- Kerusakan yang diakibatkan oleh berbagai jenis hama tanaman padi;
- Definisi pengendalian hama terpadu tanaman padi;
- Cara pengendalian hama padi.



Gambar 4. Penyampaian materi penyuluhan pengendalian hama terpadu tanaman padi oleh Antar Sofyan

Materi keempat merupakan materi terakhir penyuluhan dengan judul “Refugia: Konservasi musuh alami organisme pengganggu tanaman padi” berisi tentang:

- Definisi dan kelebihan refugia;
- Jenis tanaman yang berpotensi sebagai refugia, diantaranya jenis tanaman hias, gulma, tumbuhan liar yang sengaja ditanam atau tumbuh dengan sendirinya di area pertanaman, dan aneka sayuran;
- Syarat menanam tanaman refugia;
- Manfaat menanam refugia di area pertanaman pokok;
- Hal yang harus diperhatikan dalam menanam refugia;
- Teknik penanaman refugia;
- Contoh penerapan tanaman refugia.



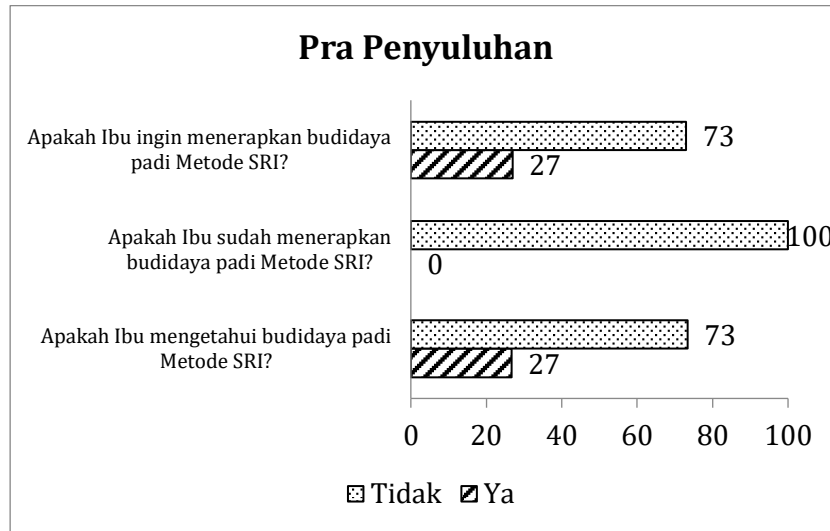
Gambar 5. Penyampaian materi penyuluhan refugia: konservasi musuh alami organisme pengganggu tanaman padi oleh Untung Santoso

Setelah semua narasumber selesai menyampaikan materinya, dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab dengan peserta P2M (Gambar 8). Beberapa pertanyaan yang diajukan oleh peserta kepada narasumber diantaranya:

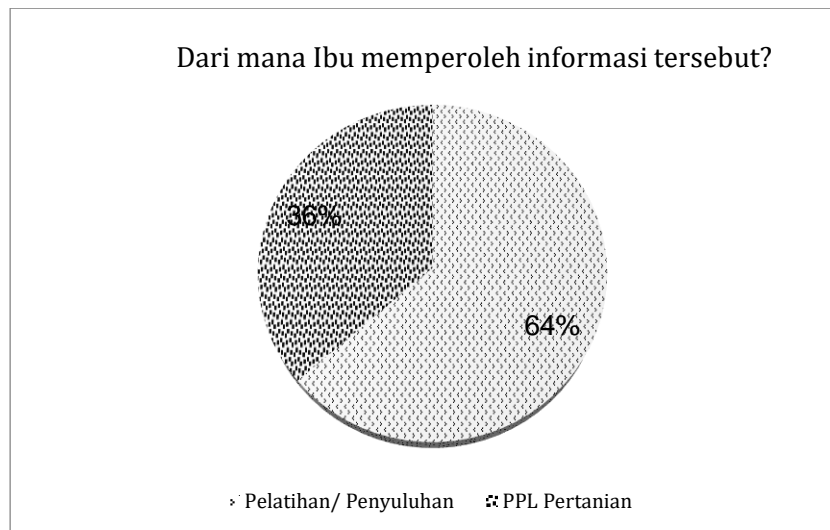
- Apakah budidaya padi metode SRI dapat diterapkan di Desa Sungai Rangas?
- Karena bibit padi yang ditanam hanya satu bibit per lubang tanam, bagaimana jika bibit tersebut mati?
- Tanah di Desa Sungai Rangas kondisinya tidak subur, bagaimana cara mengatasinya jika ingin produksi padinya meningkat?
- Saat ini kami hanya mengandalkan pupuk Urea, SP-36, dan KCl saja dalam memenuhi kebutuhan nutrisi untuk tanaman padi, sedangkan pupuk organik tidak. Bagaimana cara membuat pupuk organik agar kami tidak perlu membeli?

- Bagaimana cara membuat pestisida nabati untuk mengendalikan hama wereng pada tanaman padi?
- Bagaimana cara memperoleh bibit bunga refugia, apakah harganya mahal?
- Apakah efektif pengendalian OPT menggunakan tanaman refugia?

Di akhir sesi, Tim P2M Program Studi Agroekoteknologi meminta kepada peserta untuk mengisi kuisisioner pasca penyuluhan sebagai bentuk evaluasi kegiatan P2M di Desa Sungai Rangas. Adapun hasil pengolahan data kuisisioner pasca penyuluhan disajikan pada Gambar 6-8.



Gambar 6. Tingkat pengetahuan peserta P2M pra penyuluhan

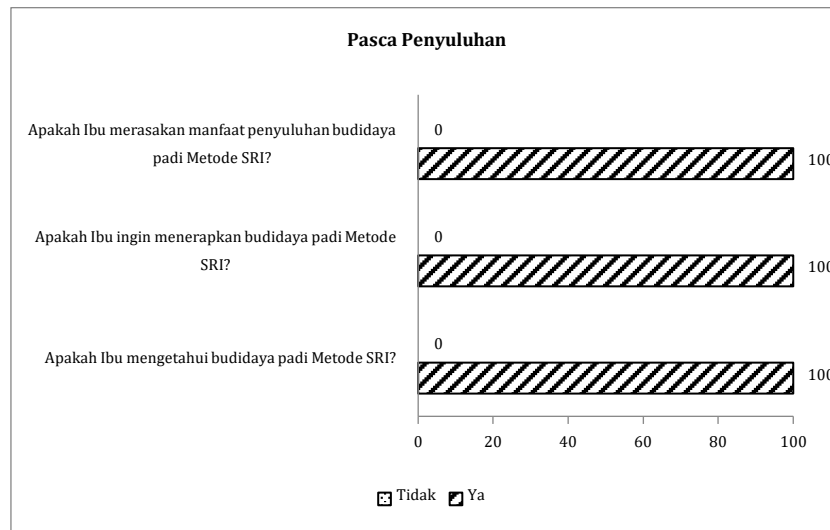


Gambar 7. Persentase peserta P2M yang mengetahui budidaya padi metode SRI pra penyuluhan

Berdasarkan data yang diolah dari kuisisioner pra penyuluhan pada Gambar 6-7 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebanyak 73% peserta penyuluhan tidak mengetahui budidaya padi metode SRI;

2. Dari 27% yang mengetahui budidaya padi metode SRI, 64% mengetahui dari pelatihan/penyuluhan oleh Dinas Pertanian setempat, dan 36% mengetahui dari PPL setempat.
3. Seluruh peserta penyuluhan (100%) belum menerapkan budidaya padi metode SRI;
4. Sebanyak 73% peserta penyuluhan penyuluhan belum ingin menerapkan budidaya padi metode SRI.



Gambar 8. Tingkat pengetahuan peserta P2M pasca penyuluhan

Berdasarkan data yang diolah dari kuisisioner pasca penyuluhan pada Gambar 8 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Seluruh peserta penyuluhan (100%) mengetahui budidaya padi metode SRI;
2. Seluruh peserta penyuluhan (100%) ingin menerapkan budidaya padi metode SRI;
3. Seluruh peserta penyuluhan (100%) merasakan manfaat budidaya padi metode SRI;

Harapan ke depan setelah terlaksananya kegiatan ini, kerjasama antara Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian ULM dan Desa Sungai Rangas Kabupaten Banjar, baik dalam bentuk pembinaan desa ataupun sebagai lokasi riset pengembangan inovasi pertanian oleh dosen-dosen dan mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian ULM akan terus dibangun, sehingga bukan hanya terpenuhinya Tridharma Perguruan Tinggi dosen, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan petani di Desa Sungai Rangas.

4. KESIMPULAN

Seluruh peserta penyuluhan di Desa Sungai Rangas mengetahui tentang budidaya padi metode SRI (*System of Rice Intensification*), kedepannya peserta penyuluhan ingin mencoba menerapkan budidaya padi metode SRI di lahan sawah mereka. Demi keberlanjutan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (P2M) ini sebaiknya dilakukan pendampingan kepada para peserta P2M yang ingin menerapkan budidaya padi metode SRI di lahan mereka, agar hasil yang didapat dari budidaya padi metode SRI lebih optimal. Adapun evaluasi dari kegiatan ini yaitu akomodasi waktu yang lebih banyak dan penambahan acara praktek di persawahan dalam hal mempraktekan cara menanam dengan metode SRI di lahan persawahan Sungai Rangas agar ibu-ibu peserta dapat

langsung mempraktekannya sehingga dapat mengenali kendala dan tantangan secara langsung dalam menerapkan metode ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Fakultas Pertanian ULM Tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2019). *Luas Panen dan Produksi Beras di Indonesia*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kalimantan Selatan. (2019). *Luas Panen dan Produksi Padi di Kalimantan Selatan 2019*. Badan Pusat Statistik. Kalimantan Selatan.
- Info Publik. (2016). Banjar menjadi Salah Satu Lumbung Pangan Kalsel. Retrieved July 19, 2021, from <https://infopublik.id/read/168834/banjar-menjadi-salah-satu-lumbung-pangan-kalsel.html>
- Jumar, Saputra, R.A., & Jannah, S.R. (2021). Effect of Fish Amino Acid Application on Growth and N-uptake in Plants Rice Using The System of Rice Intensification Method. *TROPICAL WETLAND JOURNAL*, 7(1):25-30. <https://doi.org/10.20527/twj.v7i1.91>
- Kepha, G., Omwenga, M. Mati, B. M. P. G. Home. (2014). Determination of the Effect of the System of Rice Intensification (SRI) on Rice Yields and Water Saving in Mwea Irrigation Scheme, Kenya. *Journal of Water Resouce and Protection*, 6(10):895-901. <https://doi.org/10.4236/jwarp.2014.610084>
- Mutakin, J. (2005). *Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI (System of Rice Intensification)*. Tesis Pascasarjana Unpad. Bandung.