

Optimalisasi Pengembangan Pertanian Modern melalui Program "Ngariung Tani" (Studi Kasus: Desa Sindangsari, Kecamatan Ciranjang, Kabupaten Cianjur)

(Optimizing the Development of Modern Agriculture through the "Ngariung Tani" Program (Case Study: Sindangsari Village, Ciranjang District, Cianjur Regency))

Amelia Paramitha Mahanani^{1*}, Lailatul Qodriyah Agne Verawati², Ni Made Armini Wiendi²

¹ Fasilitator Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

² Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

*Penulis Korespondensi: nmardini@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini perkembangan konsep pertanian modern yang digunakan menggabungkan dua konsep yaitu pengoptimalan produksi pertanian melalui peningkatan teknologi dan peningkatan mutu hasil panen menggunakan teknologi terbaru yang mencerminkan sisi modernitas di dunia pertanian. Pelaksanaan "Ngariung Tani" dilaksanakan dengan cara berdiskusi antara petani dengan mahasiswa, serta PPL sebagai penengah antara mahasiswa dan petani. Kegiatan ini bertujuan untuk mendiskusikan masalah pertanian dan budidaya pertanian yang ada di desa Sindangsari yang sebagian masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani. Bertambahnya wawasan mahasiswa mengenai praktik budidaya dan masalah padi khususnya yang ada di desa Sindangsari dan bertambahnya wawasan petani mengenai sistem pertanian modern menjadi indikator keberhasilan dari kegiatan diskusi dalam pengabdian masyarakat ini.

Kata kunci: budidaya, pertanian, Sindangsari, teknologi

ABSTRACT

Currently the development of the concept of modern agriculture that is used combines two concepts, namely optimization of agricultural production through improving technology and improving the quality of crop yields using the latest technology that reflects the modernity in the agricultural world. "Ngariung Tani" is carried out by means of discussion between farmers and students, and PPL as an intermediary between students and farmers. This activity aims to discuss issues of agriculture and agricultural cultivation in the village of Sindangsari where most people earn a living as farmers. The increasing insight of students about the practice of rice cultivation and problems, especially those in the village of Sindangsari and the increasing insight of farmers about the modern agricultural system is an indicator of the success of discussion activities in community service.

Keywords: agriculture, cultivation, Sindangsari, technology

PENDAHULUAN

Teknologi yang berkembang di Indonesia semakin ke arah yang lebih maju, tergolong cepat pertanian Indonesia sudah bisa mengimbangi dengan negara lain. Upaya pemerintah menjadikan Indonesia sebagai lumbung padi terus dilakukan. Salah satunya dengan merombak sistem pertanian lama menjadi modern (Pusluhtan 2016). Perombakan akan dimulai dari sektor produksi hingga proses cek produksi. Sebagai langkah awal, Kementerian Pertanian sudah menyiapkan pengembangan komoditas pertanian strategis menuju Indonesia sebagai lumbung pangan dunia. Meski demikian, upaya dan cita-cita ini membutuhkan berbagai instrumen baik secara kebijakan dan regulasi maupun riset, inovasi, dan kewirausahaan.

Faktor yang mendukung pertanian modern adalah sumber daya manusia (SDM), benih berkualitas tinggi, hasil pertanian yang berkualitas, serta mekanisasi berteknologi tinggi. Adapun beragam contoh pengembangan pertanian modern di Indonesia yang telah diaplikasikan diantaranya yaitu hidroponik, integrasi automasi pertanian, pertanian holtikultura, dan *UAV Agriculture*. Konsep pertanian modern tidak hanya membahas usaha untuk pemenuhan kebutuhan pangan manusia dan pemuliaan spesies pertanian, akan tetapi sudah lebih ke arah bagaimana cara optimalisasi usaha tani untuk menghasilkan bahan pangan yang bermutu. Yang sangat diperhatikan dari hasil panen adalah baik dari segi kualitas maupun kuantitas, khususnya untuk kesejahteraan petani (Hermanto dan Swastika 2011).

Saat ini perkembangan konsep pertanian modern yang digunakan adalah menggabungkan dua konsep awal yaitu pengoptimalan produksi pertanian melalui peningkatan teknologi dan peningkatan mutu hasil panen menggunakan teknologi terbaru yang mencerminkan sisi modernitas di dunia pertanian. Tujuan ini dapat membawa sistem pertanian modern ke arah yang lebih baik dari sebelumnya. Hal tersebut diperkuat dengan mulai berkembangnya sistem terpadu sebagai salah satu bentuk pertanian modern di Indonesia.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan di Desa Sindangsari Kecamatan Ciranjang, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat pada bulan Juni - Juli 2019. Kegiatan ini ditujukan untuk petani dan Gabungan Kelompok Tani Sindangsari untuk mendiskusikan dan mencari solusi mengenai budidaya dan masalah pertanian di desa Sindangsari.

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Ngariung Tani dihadiri oleh ketua dan anggota Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), dan petani desa Sindangsari. Pelaksanaan ngariung tani dilaksanakan dengan cara berdiskusi antara petani dengan mahasiswa, serta PPL sebagai penengah antara mahasiswa dan petani. Mahasiswa menyampaikan materi mengenai IPB Prima Padi Sawah kemudian dilanjutkan dengan diskusi dengan petani mengenai budidaya dan masalah pertanian yang ada di desa Sindangsari. Kegiatan ini diakhiri dengan demonstrasi pembuatan MOL.

MOL merupakan cairan hasil fermentasi dari substrat atau media tertentu yang ada di sekitar kita. MOL juga dapat diartikan mikroorganisme yang berasal dari substrat

atau bahan tertentu dan diperbanyak dengan bahan alami yang mengandung karbohidrat (gula), protein, mineral, dan vitamin. Pembuatan MOL tidak dilakukan melalui proses inokulasi oleh mikroorganisme yang diintroduksi dan tidak dilakukan secara aseptis. Manfaat MOL adalah untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman serta kesehatan tanah (Purwasaswita dan Kurnia 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diskusi ini yang disebut ngariung tani bertujuan untuk mendiskusikan masalah pertanian dan budidaya pertanian yang ada di desa Sindangsari, serta praktik lapang yang dilakukan oleh petani desa Sindangsari, lalu menyelaraskannya dengan teori pertanian yang didapat oleh mahasiswa melalui perkuliahan. Pelaksanaan ngariung tani (Gambar 1) dilaksanakan dengan cara berdiskusi antara petani dengan mahasiswa, serta PPL sebagai penengah antara mahasiswa dan petani. Mahasiswa menyampaikan materi mengenai IPB Prima Padi Sawah kemudian dilanjutkan dengan diskusi dengan petani mengenai budidaya dan masalah pertanian yang ada di desa Sindangsari.



Gambar 1 Kegiatan "Ngariung Tani" yang dihadiri oleh ketua Gapoktan, penyuluh pertanian, petani, dan mahasiswa

Salah satu pembahasan dalam ngariung ini adalah sistem budidaya padi yang ada di Desa Sindangsari. Desa Sindangsari sudah menerapkan sistem tanam jajar legowo 2:1, 4:1, dan 6:1. Namun sistem ini mulai ditinggalkan oleh masyarakat karena dianggap sulit dalam pengendalian gulma, terutama sistem jajar legowo 2:1. Biasanya petani menggunakan alat pengendali gulma yang disebut *Gasrok*. Persiapan lahan dilakukan dengan sistem bajak dan garu. Penggaruan dilakukan 10 hari setelah pembajakan. Petani Sindangsari biasanya mengembalikan jerami ke lahan sebagai tambahan bahan organik. Namun beberapa petani yang memiliki lahan yang cukup luas, biasanya membakar jerami dan tidak mengembalikan ke tanah. Hal ini dikarenakan biaya input untuk pengolahan. Solusi yang diberikan adalah penggunaan mikroorganisme lokal dapat digunakan sebagai dekomposer bahan organik dalam pembuatan pupuk kompos dan sebagai pupuk cair untuk berbagai jenis tanaman. Untuk penggunaan MOL sebagai dekomposer, setiap 1 L MOL dapat digunakan untuk mengomposkan 1 ton bahan organik. Selain itu, MOL dapat digunakan sebagai pupuk cair (Suhastyo *et al.* 2013).

Masalah lain yang ada adalah permasalahan hama. Sebagian besar masyarakat di Desa Sindangsari sudah dapat membedakan antara gejala pada tanaman yang ditimbulkan oleh hama atau pun oleh penyakit. Hama yang ditemukan di Desa

Sindangsari antara lain walang sangit, penggerek batang, hama putih palsu, tikus dan penyakit yang ditemukan antara lain blas dan kresek. Hama utama di desa Sindangsari adalah penggerek batang padi sedangkan penyakit utama di desa Sindangsari adalah blas. Dalam masalah bibit padi yang digunakan, para petani Sindangsari telah menggunakan benih bersertifikat, yaitu menggunakan varietas padi Ciherang dengan alasan malai yang lebih banyak dan bulirnya mudah dirontokkan pada saat panen. Namun saat ini, petani Sindangsari mulai beralih menggunakan varietas Inpari karena penyakit blast dan hama wereng sudah lebih resisten terhadap varietas Ciherang. Dan masalah pengairan sawah yang ada di Desa Sindangsari. Pengairan di Desa Sindangsari termasuk golongan 3, yang berarti pada musim hujan kondisi sawah coset (*intermittent*/macak-macak) sehingga drainase (pembuangan air) diatur setiap 3 hari sekali. Sedangkan pada musim kemarau, kondisi sawah kekeringan dan mengakibatkan sebagian lahan sawah puso dan terancam gagal panen. Dalam hal pemupukan, pemupukan yang dilakukan oleh para petani dilakukan dengan dua cara yaitu dengan pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pemupukan tunggal dilakukan dengan cara pemberian pupuk TSP pada 1 hst, pupuk KCl pada 24 hst, dan pupuk urea pada 35 hst. Pemupukan majemuk dilakukan pada saat 15 - 25 hst dan 35 - 40 hst.

Selain masalah dalam proses produksi, dalam ngariung juga membahas terkait kelembagaan petani yang mampu mengkoordinir para petani agar tidak terjadi kesenjangan sosial. Menurut Anantanyu (2011), kelembagaan petani diharapkan mampu membantu petani keluar dari persoalan kesenjangan ekonomi petani, namun sampai saat ini masih belum berfungsi secara optimal, sehingga diperlukan penguasaan teknologi pertanian yang memadai dan kemampuan bersaing dari para petani agar mampu bertahan terhadap permintaan pasar. Keberadaan kelompok tani sangat membantu petani dalam mengakses informasi, sarana produksi, dan sebagai wahana belajar. Namun sebuah kelompok tani juga membutuhkan penguatan agar mampu berkembang dan siap dalam menerima inovasi baru baik secara perorangan maupun kelompok yang bersifat umum.

Hasil yang diperoleh dari ngariung ini antara lain bertambahnya wawasan mahasiswa mengenai praktik budidaya dan masalah padi sawah khususnya yang ada di desa Sindangsari. Sedangkan untuk masyarakat desa Sindangsari adalah bertambahnya wawasan petani mengenai sistem pertanian modern serta diterbitkannya *booklet* hasil diskusi Ngariung Tani desa Sindangsari. Diharapkan dari kegiatan ini adalah sering dilakukannya sosialisasi terhadap petani agar dapat menggaet lebih banyak peserta.

SIMPULAN

Kegiatan ngariung merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas pertanian yang ada di Desa Sindangsari. Dalam kegiatan dapat dilakukan diskusi untuk membahas permasalahan yang ada, mulai dari pupuk, hama, jenis benih yang digunakan, dan sistem produksi. Selain diskusi terkait proses produksi, dengan adanya kegiatan ngariung ini dapat terbentuk kelembagaan petani yang diharapkan mampu mengkoordinir para petani agar tidak terjadi kesenjangan sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Anantanyu S. 2011. Kelembagaan Petani: Peran dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. (SEPA)* 7 (2): 102-109. ISSN 1829-9946.
- Hermanto KS, Swastika. 2011. Penguatan kelompok tani: langkah awal peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 9: 371-390.
- Purwasasmita M, Kunia K. 2009. Mikroorganisme lokal sebagai pemicu siklus kehidupan dalam bioreaktor tanaman. Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia-SNTKI 2009. Bandung 19-20 Oktober 2009.
- [Pusluhtan] Pusat Penyuluhan Pertanian. 2016. Petunjuk Pelaksanaan Pembinaan Kelompok Tani-Nelayan. Jakarta (ID): Departemen Pertanian.
- Suhastyo AA, Anas I, Santosa DA, Lestari Y. 2013. Studi mikrobiologi dan sifat kimia mikroorganisme lokal (mol) yang digunakan pada budidaya padi metode SRI (System of Rice Intensification). *Sainteks*. 10 (2): 29-39.