



Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian

PENGEMBANGAN TANAMAN PADI SAWAH VARIETAS CIHERANG DI DESA LIEUE KECAMATAN DARUSSALAM ACEH BESAR

DEVELOPMENT OF CIHERANG VARIETY RICE CROPS IN LIEUE VILLAGE, DARUSSALAM DISTRICT, ACEH BESAR

Hasanuddin^{1*}, Jauharlina², Hifnalisa³, dan Muhammad Rusdi³

¹Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

²Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

³Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

*Email: hasanuddin@usk.ac.id

ABSTRACT

One way of implementing five farms on rainfed rice fields is the use of superior varieties. Farmers in Lieue Village, Darussalam District, Aceh Besar, in developing paddy rice plants usually use local varieties with relatively low productivity. To overcome this, partner communities are offered solutions to the method of using superior varieties, namely Ciherang. The Ciherang variety has a potential yield of 9 tons ha⁻¹. In addition to the development of the Ciherang variety in the target location, several other Panca Tani activities are also applied, such as weed control, pests, and diseases. The development of Ciherang variety rice plants along with other five farming activities, yield productivity and income of partner communities in Aceh Besar, especially in Lieue Village, Darussalam District, Aceh Besar, have increased. The results of community service show that the target farmers have understood the use of the Ciherang variety in seeding and planting in the rice-field, understand that superior varieties are better than local varieties, understand soil processing techniques in rainfed rice field systems, understand the use of balanced fertilizers, use of appropriate pesticides. One of the agricultural activities that cannot be measured is post-harvest technology, in the form of methods of harvesting and transporting rice paddy products. Furthermore, it is expected that there is a need for the introduction of other agricultural technology packages related to maintain the quality and productivity sustainability of Ciherang variety.

Kata kunci: panca usahatani, padi sawah, varietas ciherang

PENDAHULUAN

Mata pencaharian penduduk di Desa Lieue Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar sebagian besar adalah di bidang pertanian, selain itu ada beberapa penduduk yang mempunyai mata pencaharian sebagai buruh, pengrajin, pedagang, dan pegawai negeri. Areal pertanian di Desa Lieue berdasarkan kondisi lahan dapat dibagi atas lahan kering dan basah. Lahan kering tersebut sebagian besar digunakan untuk tanaman palawija dan seabgain tanaman

kelapa, sedangkan lahan basah ditanami dengan tanaman padi sawah seluas 16 hektar (BPS Aceh Besar, 2018).

Dalam pengelolaan tanaman padi sawah, petani belum sepenuhnya melak-sanakan panca usaha tani seperti penggunaan varietas unggul, pengolah-an tanah yang baik, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, pemupukan, serta teknologi pasca panen (Polansky dan Guntoro, 2016; Pujiharti, 2017). Dari aspek penggunaan varietas, para petani masih menanam padi dengan menggunakan varietas lokal. Penggunaan

varietas lokal sangat mempengaruhi terhadap produktivitas dan pendapatan petani karena hanya memberikan hasil di bawah 6 ton ha⁻¹. Salah satu keadaan persawahan di Desa Lieue Kecamatan Darussalam dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Keadaan persawahan di Desa Lieue Kecamatan Darussalam

Salah satu varietas unggul tanaman padi sawah yang dapat dikembangkan di Desa Lieue Kecamatan Darussalam adalah varietas Ciherang. Padi Ciherang menjadi salah satu varietas padi yang paling banyak di budidayakan oleh para petani, bukan tanpa sebab, cara merawat padi Ciherang memang tergolong mudah dan menguntungkan. Selain faktor mudahnya dalam menanam padi Ciherang, faktor lain yang membuat banyak petani memilih menanam padi Ciherang adalah ketangguhan padi Ciherang dalam menghadapi segala musim tanam, baik musim hujan maupun musim kemarau. Jadi tidak heran jika varietas padi Ciherang sampai saat ini masih kuat melawan gempuran padi unggul, ataupun padi galur lokal manapun yang banyak bermunculan akhir - akhir ini.

Untuk mengatasi permasalahan peningkatan hasil tanaman padi sawah, upaya yang perlu dilakukan adalah melaksanakan kegiatan penyuluhan dan percontohan pengabdian kepada masyarakat mengenai pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang. Dasar pemikiran pengembangan tanaman padi varietas Ciherang adalah mudah didapat, mudah dalam pengelolaannya serta hasil gabah tinggi sebesar 7 ton ha⁻¹. Sebagai tambahan, varietas Ciherang dipanen pada umur 125 hari, tekstur nasi pulen, tinggi tanaman 100 cm,

warna gabah kuning terang, dan hasil mencapai 5-7 ton ha⁻¹ (Balitbangtan, 2000).

Melalui kegiatan peningkatan keterampilan dan pengalaman ini, diharapkan para petani dapat memecahkan permasalahan peningkatan produktivitas tanaman padi sawah melalui penggunaan varietas unggul Ciherang. Pertumbuhan tanaman padi sawah varietas Ciherang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tanaman padi sawah varietas Ciherang

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, dilaksanakan untuk menyelesaikan permasalahan mitra dan mencapai target yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun langkah pelaksanaannya yaitu:

1. Mendapatkan informasi dari petani yang mengembangkan tanaman padi sawah di desa sasaran.
2. Mendapatkan informasi dari petani penerapan panca usaha tani pada tanaman padi sawah.
3. Demonstrasi pengembangan tanaman padi sawah dengan menggunakan varietas Ciherang.

Untuk merealisasikan tiga langkah tersebut di atas, pengabdian melaksanakan temu wicara dengan perangkat desa, terutama kepada Kepala Desa Lieue Kecamatan Darussalam Aceh Besar. Para pelaksana pengabdian akan menjelaskan aspek-aspek pembinaan yang akan dilaksanakan. Agar kegiatan ini berjalan sebagaimana mestinya, para pelaksana memberikan surat tugas yang dikeluarkan oleh Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala Banda Aceh (LPPM Unsyiah), yang menerangkan akan dilaksanakan

kegiatan pengabdian di desa tersebut. Selanjutnya, para pelaksana akan merekrut beberapa petani yang akan diikutkan dalam kegiatan pembinaan mengenai pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang. Kriteria petani peserta yang akan direkrut adalah yang mau, mampu, dan mempunyai waktu untuk meluangkan dalam kegiatan ini.

Penyuluhan

Kegiatan yang bersifat pembinaan petani yaitu penyuluhan dalam pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang adalah:

1. Memasyarakatkan tanaman padi sawah varietas Ciherang sebagai varietas unggul dengan daya hasil yang tinggi.
2. Menanam tanaman padi sawah varietas Ciherang berbasis panca usahatani berupa: penggunaan benih unggul, pengolahan tanah yang baik, pengendalian gulma, hama, dan penyakit, penggunaan pupuk berimbang, dan teknologi pasca panen.
3. Memasyarakatkan pengembangan tanaman padi sawah beberapa varietas unggul selain Ciherang, misalnya varietas Inpari.
4. Memberikan pemahaman tentang teknik budidaya tanaman padi sawah dari aspek penggunaan jarak tanam yang tepat.

Percontohan

Kegiatan yang termasuk pada percontohan dalam pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang adalah:

1. **Pemilihan benih.** Benih yang digunakan untuk percontohan berupa benih yang bersertifikat dikeluarkan oleh PT Sang Hyang Seri (Persero Pertanian). Benih yang akan digunakan, sebaiknya direndam dahulu selama 24 jam. Pisahkan benih yang tenggelam dengan benih yang terapung, kita menggunakan benih yang tenggelam. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, benih yang direndam, dicampur dengan Pupuk Organik Cair (POC). POC dapat membantu meningkatkan sistem akar yang lebih banyak dan tidak mudah putus.
2. **Pembuatan Pesemaian.** Lahan yang akan digunakan untuk pesemaian, sebaiknya

diberikan pupuk hayati atau Mikroorganisme Lokal. Lahan diratakan dan dibuat petakan dengan lebar 1,5 meter. Lahan yang sudah siap diratakan, dibiarkan selama 3 hari kemudian benih disebar.

3. **Pemeliharaan Benih.** Benih padi yang sudah berumur 5 Hari Setelah Sebar (HSS), sebaiknya digenangi dengan air untuk meningkatkan pertumbuhan benih padi. Untuk mengendalikan jasad pengganggu pada tanaman padi sawah yang telah berumur 12 HSS, dapat juga kita berikan ekstrak daun nimba, daun gadung, maupun daun tembakau dengan cara dipercik ekstrak tersebut pada benih tersebut. Tanaman padi yang berumur 15 HSS sudah bisa dicabut dan dipindahkan ke lahan penanaman (transplanting). Kita upayakan agar tanaman yang akan ditransplanting, bebas dari telur keong mas.
4. **Pemupukan.** Untuk pemupukan pada tanaman padi sawah varietas Ciherang dilakukan sebanyak 4 (empat) kali, yaitu: pada fase awal yaitu 5 Hari Setelah Transplanting (HST), pada fase vegetatif yaitu 20 HST, fase generatif yaitu 50 HST, dan fase pematangan pada 60-85 HST. Kebutuhan pupuk Urea, SP₃₆, dan KCl untuk lahan seluas 1 hektar adalah, masing-masing sebanyak: 225 kg, 125 kg, dan 80 kg (Eny dan Listanto, 2017; PT Dupont Indonesia, 2018).
5. **Pengolahan Tanah.** Sebelum lahan dibajak, sebaiknya diberikan EM₄ terlebih dahulu. Pembajakan pertama dapat dilakukan bersamaan dengan pembuatan pesemaian. Pembajakan kedua dapat dilakukan pada saat benih berumur 10 HSS. Setelah itu, kita melakukan penggaruan tanah untuk tempat tumbuh benih yang sudah transplanting.
6. **Penanaman.** Benih padi ditanam dengan metode jajar legowo 5:1 dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm. Pada umur 10 HST lahan sudah bisa diari dan biarkan mengering. Pada umur 13 HST digenangi lagi dengan air. Pada umur 24 HST diberikan pemupukan berimbang (Urea+TSP. Dan KCl). Pada umur 30 HST dapat diberikan ekstrak nimba, ekstrak tembakau untuk mengendalikan hama dan

penyakit tanaman padi sawah. Pada umur 40 HST lahan diiri terus menerus. Tanaman padi yang telah berumur 90 HST, sebaiknya lahan sudah bisa dikeringkan dalam upaya mempercepat proses masa panen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan

Dalam upaya meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang di Desa Lieue, perlu dilakukan kegiatan penyuluhan yang diharapkan dapat mengenal dan mengembangkan tanaman padi sawah varietas Ciherang secara profesional dan dapat dilaksanakan secara berkesinambungan.

Petani yang akan mengembangkan tanaman padi tersebut diberikan pengetahuan tentang panca usaha tani tanaman padi sawah yang berupa: penggunaan varietas unggul (dalam hal ini dengan menggunakan varietas Ciherang); pengolahan tanah yang bertujuan untuk menciptakan kondisi fisik lahan yang baik sehingga tanaman akan tumbuh dengan baik; penggunaan pupuk berimbang berbasis pupuk Urea, TSP, dan KCl; pengendalian gulma, hama, dan penyakit dengan menggunakan herbisida, insektisida, dan fungisida dengan tepat waktu dan tepat dosis; serta teknik pasca panen dengan tujuan untuk memperkecil kehilangan hasil di lapangan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari et al. (2017) memperlihatkan bahwa penggunaan herbisida 2,4-D dapat meningkatkan hasil gabah kering giling sebesar 32 persen.

Adanya kegiatan ini, masyarakat Desa Lieue khususnya petani yang mengusahakan tanaman padi sawah varietas Ciherang berterima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala (LPPM Unsyiah) Banda Aceh, karena mereka telah mendapat suatu teknologi dan pengetahuan yang berkaitan dengan pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang. Adanya peningkatan kemampuan dalam teknik bercocok tanam padi sawah varietas Ciherang, maka dapat meningkatkan hasil

tanaman serta peningkatan pendapatan petani.

Percontohan

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan tentang pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang, petani yang mengikuti kegiatan pengabdian ini diajarkan bagaimana melaksanakan panca usaha tani, seperti pemilihan benih unggul yang baik, melakukan teknik pengolahan tanah, mengaplikasi pemupukan berimbang, mengaplikasi insektisida dan fungisida, dan teknik pasca panen. Hasil pengamatan di lapangan terlihat bahwa petani telah mampu melaksanakan pembibitan di pesemaian, memindahkan bibit dari pesemaian ke lapangan (transplanting), mampu mengaplikasi pupuk berimbang dengan waktu dan dosis yang tepat, serta mengaplikasi insektisida. Sebagai tambahan, apabila ada gulma di persawahan, petani hanya menggunakan penyiangan dengan tangan (*handweeding*), begitu pula apabila ada telur keong mas, petani melakukan pengendalian secara mekanis. Beberapa kegiatan di lapangan dalam kaitannya dengan pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang dapat dilihat pada beberapa Gambar 3, Gambar 4 dan Gambar 5.

Hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Lieue memperlihatkan bahwa:

1. Petani telah mahir mengembangkan tanaman padi sawah varietas Ciherang.
2. Adanya penambahan pengetahuan tentang cara bercocok tanam tanaman padi sawah varietas Ciherang.



Gambar 3. Tempat persemaian



Gambar 4. Proses pindah tanam



Gambar 5. Tanaman padi pada umur 30 HST



Gambar 6. Ketua pengabdian memperhatikan cara pemberian pupuk

KESIMPULAN

Kegiatan pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang di Desa Lieue Kecamatan Darussalam Aceh Besar telah dilakukan dengan baik. Petani telah memahami, melaksanakan, dan mengetahui pengembangan tanaman padi sawah varietas Ciherang. Kegiatan pengabdian yang sudah dilaksanakan di Desa Lieue Kecamatan Darussalam Aceh Besar diharapkan dapat berjalan secara berkesinambungan dengan berbagai aktivitas pertanian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Ketua LPPM Unsyiah dan petani Desa Lieue yang telah mendukung dan membantu kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Aceh Besar. 2018. Darussalam dalam Angka. Badan Pusat Statistik. Aceh Besar.
- Balitbangtan. 2000. Deskripsi varietas Ciherang. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Corteva. 2019. Cara Pemupukan Padi Ciherang dengan Tepat dan Benar. Jakarta.
- Eny, I.R. dan E. Listanto. 2017. Peningkatan pertumbuhan padi Var. Ciherang setelah diinokulasi dengan *Azospirillum* mutan multifungsi penambah N_2 , pelarut P dan penghasil fitohormon indole Acetic acid (IAA). *Berita Biologi. Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*. 16 (1): 23-30.
- Polansky, S. dan D. Guntoro. 2016. Pengendalian gulma pada tanaman padi dengan menggunakan herbisida berbahan aktif campuran bentazon dan MCPA. *Bul. Agrohorti*. 4(1):122-131.
- PT Dupont Indonesia. 2018. Cara pemupukan padi Ciherang dengan tepat dan benar. Jakarta.
- Pujiharti, Y. 2017. Peluang peningkatan produksi padi di lahan rawa lebak Lampung. *J. Litbang Pertanian* 36 (1):13-20.
- Purnamasari, C.D., S.Y. Tyasmoro, dan T. Sumarni. 2017. Pengaruh teknik pengendalian gulma pada tanaman padi. *J. Produksi Tanaman*. 5(5):870-879.