

Pemanfaatan Padi Varietas Inpago Unsoed 1 Sebagai Solusi PEMBERDAYAAN Petani Kabupaten Sragen pada Masa Kekeringan

Agus Ulinuha^{1*}, Fathur Rohman²

¹Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Majelis Pemberdayaan Masyarakat, Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kabupaten Sragen

*Agus.Ulinuha@ums.ac.id

Abstrak

Keywords:

Musim Tanam³;

Kekeringan; Padi

Inpago; Kebutuhan air

Ketergantungan pada ketersediaan air bagi petani merupakan hal yang niscaya. Tanaman padi merupakan salah satu jenis komoditas pertanian yang menjadi andalan petani di Indonesia. Perubahan iklim yang menyebabkan kadar air yang berkurang secara signifikan pada musim kemarau menyebabkan kesulitan bagi petani untuk menanam padi pada masa tersebut. Terdapat 2 kemungkinan yang sama buruknya yaitu kegagalan panen karena kekurangan air atau biaya tinggi untuk mengairi tanaman padi agar dapat bertahan hidup. Pemanfaatan varietas yang toleran terhadap kekeringan merupakan solusi bagi petani untuk mengatasi persoalan tersebut. Kebutuhan air yang dapat ditekan akan memberikan 2 keuntungan dari pemanfaatan varietas tersebut berupa kemungkinan pemanfaatan lahan di musim kemarau dan biaya pengairan yang dapat diminimalkan. Kemungkinan pengelolaan tanaman secara organik, ketahanan terhadap hama dan penyakit serta kualitas hasil yang baik merupakan keunggulan lain dari varietas tersebut. Hal ini akan memberikan keuntungan yang optimal bagi petani ditengah kondisi lahan yang kering. Pemanfaatannya secara ekstensif akan meningkatkan pemanfaatan lahan secara optimal, dukungan terhadap ketahanan pangan dan peningkatan penghasilan petani.

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Sragen merupakan salah satu kabupaten yang terletak di propinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kabupaten Sragen berada pada perbatasan antara Jawa Tengah dengan Jawa Timur. Sehingga Sragen merupakan gerbang masuk propinsi Jawa Tengah dari arah Timur. Batas batas wilayah Kabupaten Sragen meliputi:

1. Sebelah timur: Kabupaten Ngawi (provinsi Jawa Timur),
2. Sebelah barat: Kabupaten Boyolali,
3. Sebelah utara: Kabupaten Grobogan,
4. Sebelah selatan: Kabupaten Karanganyar.

Adapun berdasarkan letak garis lintang dan garis bujur, Kabupaten Sragen memiliki lokasi sebagai berikut:

1. 7° 15 LS dan 7° 30 LS,

2. 110° 45 BT dan 111° 10 BT.

Kabupaten Sragen memiliki luas 941,55 km², meliputi 20 kecamatan, yang mencakup 12 kalurahan, dan 196 desa. Secara fisiologis, pertanahan pada wilayah Kabupaten Sragen terbagi atas:

1. 40.037,93 Ha (atau 42,52%) lahan basah (sawah),
2. 54.117,88 Ha (atau 57,48%) lahan kering.

Berdasarkan lokasinya, Kabupaten Sragen dipilah menjadi 2 bagian yang dipisahkan oleh Bengawan Solo, yaitu:

1. Sebelah selatan Bengawan Solo dengan cakupan 9 kecamatan yang meliputi 88 desa/kelurahan. Luas wilayah pada daerah tersebut adalah 32.760 Ha (atau 34,79%) dengan luas lahan persawahan 22.027 ha (atau 54,85 %);

2. Sebelah utara Bengawan Solo yang meliputi 11 kecamatan dengan cakupan 120 Desa/Kelurahan. Luas Wilayah pada daerah tersebut adalah 61.395 Ha (atau 65,21 %) dengan porsi daerah persawahan seluas 18.102 Ha (atau 45,15%).

Kabupaten Sragen memiliki wilayah dengan kontur ketinggian yang berbeda dari 71 m sampai 500 m di atas permukaan laut. Dataran tinggi berada di bagian utara dan tenggara, sedangkan pada bagian tengah merupakan lembah yang relatif datar dengan aliran Bengawan Solo. Kabupaten Sragen memiliki iklim tropis dengan suhu harian yang berkisar antara 19 - 31°C. Curah hujan rata-rata di bawah 3000 mm per-tahun dengan hari hujan di bawah 150 hari per-tahun. Kondisi hidrologi di kabupaten sragen ditandai dengan terdapatnya sejumlah sungai yang mengalir di dalam kesatuan wilayah daerah aliran sungai (DAS) Bengawan Solo dan DAS Jratunseluna (Jragung, Tuntang, Serang, Lusi dan Juana). Sungai-sungai yang mengalir dalam kesatuan DAS Bengawan Solo adalah Sungai Mungkung, Kenatan, Jenar, Kedungaren, Tanggan, Teseh dan Kedung Dowo. Sedangkan sungai yang termasuk dalam kesatuan DAS Jratunseluna adalah sungai serang [1].

Dengan luasnya lahan persawahan serta terdapatnya sejumlah sungai yang mengalir pada area tersebut, maka sektor perekonomian di Kabupaten Sragen secara dominan didukung oleh kegiatan pertanian, khususnya pertanian tanaman pangan. Secara umum pemanfaatan lahan di Kabupaten Sagen meliputi lahan sawah 40.037,93 Ha dan lahan kering 54.117,07 Ha. Sedangkan penggunaan lahan untuk sektor pertanian dalam arti luas adalah 65.638,96 Ha. Adapun sisanya merupakan tanah/lahan yang diperuntukkan bagi bangunan maupun keperluan lainnya.

Untuk lahan persawahan, secara lebih spesifik dapat diklasifikasikan berdasarkan model irigasinya, yang terbagi atas: sawah beririgrasi teknis seluas 48,33%, setengah teknis seluas 9,33%, sederhana seluas 4,38% dan tadah hujan seluas 37,96%. Sumber pengairan pada lahan persawahan tersebut secara dominan bergantung pada

pasokan air dari Bengawan Solo. Karena faktor tersebut, maka wilayah Sragen terbagi menjadi 2, dimana sebelah selatan memiliki lahan pertanian yang subur, sedangkan sisi utara bengawan lahan pertaniannya kurang subur.

Berdasarkan kondisi tersebut, untuk wilayah sebelah selatan Bengawan Solo, petani disarankan untuk mengatur pola tanam dengan siklus tahunan: padi – padi – padi atau padi – padi – palawija. Sedangkan untuk petani yang berada pada sisi utara Bengawan Solo, siklus pola tanam yang disarankan untuk diikuti adalah: padi – padi – palawija atau padi – palawija – *bera*.

Kabupaten Sragen merupakan salah satu lumbung pangan di Provinsi Jawa Tengah. Meskipun dalam musim kemarau, pada tahun 2019 tingkat produksi padi rata-rata mencapai 9,4 ton/Ha [2]. Sedangkan untuk kurun tahun 2019, Pemerintah Kabupaten Sragen mematok tarjet total produksi padi sebesar 17.046 ton [3]. Selain ketersediaan lahan yang masih cukup luas, tingginya produksi padi tersebut juga didukung oleh konsistensi sejumlah petani di wilayah Kabupaten Sragen tetap menanam padi pada musim kemarau atau pada Musim Tanam ke 3 (MT-3). Meskipun telah ada SK atau Peraturan Bupati yang mengatur pola tanam pertanian padi – padi – palawija, pada umumnya petani masih menerapkan pola tanam padi – padi – padi. Karena itu untuk mendukung tingkat keberhasilan penanaman padi di MT-3, petani di Kabupaten Sragen dianjurkan untuk memaksimalkan pemanfaatan sumur pantek pada musim kemarau [4].

Dengan tetap mempertimbangkan segala sisi positif sebagaimana diuraikan di atas, pada sisi lain juga patut diperhatikan bahwa bencana kekeringan di Kabupaten Sragen pada tahun 2019 juga cukup parah. Dari Sekitar 40 ribu Ha lahan (produktif) di Kabupaten Sragen, sampai dengan bulan Agustus 2019 luas lahan yang dalam kondisi *bera* (tidak dapat ditanami) karena tidak mendapatkan pasokan air telah mencapai 13 ribu Ha. Jumlah ini dapat bertambah, jika tidak segera turun hujan [5]. Agar petani dapat menghindarkan diri dari kerugian karena gagal panen, maka perlu dilakukan pengairan sawah dari

sumur pantek dengan mesin pompa berbahan bakar bensin. Alternatif lainnya adalah dengan membangun “sumur dalam” serta menaikkan airnya dengan pompa *submersible* [6]. Kondisi ini merupakan fenomena dilematis yang memberikan pilihan sulit bagi petani, yaitu tambahan biaya produksi agar dapat tetap panen atau membiarkan tanaman padi kering dan menderita kerugian atas biaya yang telah dikeluarkan.

Mempertahankan model pengairan dengan biaya tinggi pada musim kemarau memang bukan pilihan terbaik. Namun animo petani di Kabupaten Sragen untuk menanam padi pada musim tersebut juga masih tinggi. Hal ini karena padi masih merupakan pilihan untuk ditanam di musim tanam ketiga (MT-3). Oleh karena itu perlu dicarikan solusi agar petani dapat tetap menanam padi di MT-3 dengan komponen biaya pengairan yang dapat ditekan. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah dengan menanam padi varietas tahan kering, yaitu Padi Inpago Unsoed 1 [7]. Varietas ini secara empirik dapat bertahan hidup pada lahan dengan kadar air terbatas, tahan terhadap penyakit, serta memiliki produktifitas yang tinggi [8]. Padi varietas ini telah digunakan pada daerah lain serta dibandingkan hasilnya dengan 2 varietas eksisting yang biasa ditanam petani dan menunjukkan bahwa varietas ini memiliki produktifitas yang lebih unggul [9]. Meskipun demikian petani tidak serta merta mudah menerima varietas tersebut untuk ditanam dengan pertimbangan belum dapat memastikan tingkat keberhasilannya.

Dalam rangka meyakinkan petani menerapkan alternatif solusi sebagaimana diuraikan di atas, diperlukan peran pihak lain untuk melakukan edukasi dan memberikan percontohan. Untuk keperluan tersebut, Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) bekerjasama dengan Majelis Pemberdayaan Masyarakat (MPM) Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Kabupaten Sragen melakukan kegiatan edukasi dan demonstrasi areal (*dem – area*) penanaman padi Inpago Unsoed 1 pada

petani Dusun Sulus, Desa Blimbing, Kecamatan Sambirejo, Kabupaten Sragen,

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi dan percontohan kepada petani agar kemudian menerapkan model yang sama. Dengan demikian, dapat diperoleh solusi atas masalah keterbatasan air dalam kegiatan pertanian, karena petani dapat tetap menanam padi dengan pasokan air yang terbatas. Keberhasilan pada area tersebut secara ekstensif dapat ditiru pada daerah lain sedemikian, sehingga produktifitas padi di Kabupaten Sragen dapat dipertahankan dalam MT-3.

2. METODE

Dalam rangka merealisasikan tujuan sebagaimana diuraikan di atas MPM PDM Kabupaten Sragen bekerjasama dengan LPPM UMS memberikan edukasi dan percontohan penanaman Varietas Inpago Unsoed 1 pada MT-3. Adapun peran masing-masing pihak dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. LPPM UMS memberikan dukungan finansial dan bimbingan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi yang terkait dengan pemanfaatan lahan kering untuk kegiatan pertanian,
2. MPM PDM Kabupaten Sragen melakukan kegiatan sosialisasi, edukasi, dan realisasi kegiatan sebagaimana direncanakan.

Adapun bentuk kegiatan yang dilakukan adalah *dem – area* penanaman padi Varietas Inpago Unsoed 1, yang secara operasional dilakukan oleh MPM PDM Kabupaten Sragen. Kegiatan dilaksanakan di areal kelompok tani “Rukun Tani” Dusun Sulus, Desa Blimbing, Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen, dengan peserta sebanyak 15 orang. Waktu pelaksanaan kegiatan adalah pada MT-3 tahun 2017, yaitu mulai bulan Juni sampai dengan bulan Oktober 2017.

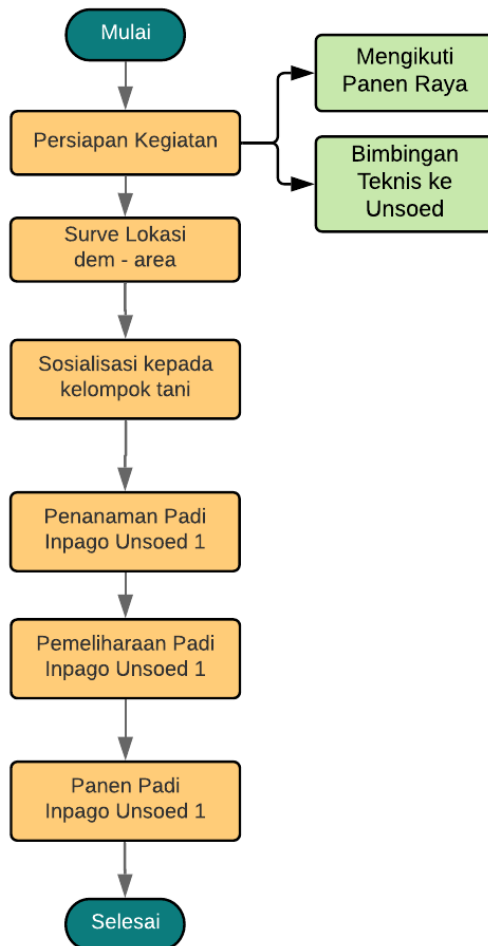
Secara rinci pelaksanaan kegiatan mengikuti tahapan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1, dengan uraian tahapan yang diuraikan sebagai berikut.

2.1. Persiapan kegiatan

Dalam upaya memantapkan pemilihan varietas padi yang cocok untuk ditanam

pada musim kemarau, MPM PDM Sragen mengikuti panen raya padi Varietas Inpago Unsoed 1 yang ditanam oleh komunitas PADIKU di kelompok tani Budi Luhur, Desa Pendowoharjo, Sewon Sleman Yogyakarta pada tanggal 27 April 2017,

Tahapan berikutnya adalah MPM PDM Kabupaten Sragen mengikuti bimbingan teknis tentang teknik budidaya padi Inpago Unsoed 1 di Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto pada tanggal 11 Mei 2017.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

2.2. Survei lokasi dem – area

Survei lokasi dem – area dimaksudkan untuk mencari lokasi yang dapat memberikan gambaran (bukti) bahwa padi Varietas Inpago Unsoed 1 toleran terhadap keterbatasan air. Varietas tersebut cocok ditanam pada lahan sawah tadah hujan atau berpengairan semi teknis. Lahan jenis ini pada MT-3 biasanya mengalami kekurangan air. Lahan tersebut akan

dimanfaatkan untuk ditanami padi varietas ini serta diharapkan dapat tumbuh dengan baik dalam ketersediaan air yang minimum. Dengan demikian, lahan yang semula tidak dapat ditanami, dapat dimanfaatkan dengan memanfaatkan varietas padi tersebut.

Dokumentasi kegiatan survei tersebut ditunjukkan pada gambar 2. Dapat diamati bahwa lahan yang akan menjadi tempat penanaman menunjukkan kadar air minimal. Pada umumnya petani tidak akan menanam padi pada lahan tersebut karena pasokan air yang terbatas, karena dapat mengakibatkan gagal panen.



Gambar 2. Survei Lokasi dem – area

2.3. Sosialisasi kepada kelompok tani

Setelah menemukan lokasi yang sesuai dengan tujuan kegiatan, maka kegiatan selanjutnya adalah melakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait dengan rencana penanaman Padi Inpago Unsoed 1 pada lahan kering. Peserta sosialisasi terutama adalah anggota masyarakat yang akan dilibatkan dalam kegiatan. Sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2017 di rumah Saudara Arif Affandi yang merupakan salah seorang anggota MPM PDM Sragen. Pemilihan lokasi kegiatan sosialisasi di tempat tersebut terutama didasarkan atas pertimbangan karena yang bersangkutan bertempat tinggal di Sulur, Blimbing Sambirejo Sragen, yang juga merupakan desa tempat pelaksanaan kegiatan penanaman padi Inpago Unsoed 1.

Hadir pada acara tersebut antara lain PPL desa Blimbing, Kades Blimbing, ketua Kelompok tani Rukun Tani, Darmo Tirto desa Blimbing dan anggota kelompok tani Rukun Tani serta personil MPM PDM Sragen.

Adapun hasil sosialisasi dan koordinasi antara lain: kegiatan dem – area penanaman Padi Varietas Inpago Unsoed 1 akan dilaksanakan pada lahan milik petani anggota kelompok tani “Rukun Tani” dukuh Sulur, Blimbing Sambirejo. Sedangkan pengelolaan tanaman padi merupakan tanggung jawab MPM PDM Sragen.

Perkiraan lahan yang digunakan adalah seluas 6 hektar dengan perincian 3 hektar merupakan lahan akan diberikan pengairan yang cukup. Pada lahan ini, pengelolaan dilakukan langsung oleh petani dengan memberikan pasokan air secara memadai. Adapun hasil panen semuanya dikembalikan MPM untuk keperluan penangkaran benih. Sedangkan yang 3 hektar lagi merupakan lahan sulit air yang dikelola sepenuhnya oleh MPM. Pasokan air pada lahan ini akan diberikan terbatas yaitu tiap 10 hari sekali. Adapun pembagian hasil panen pada lahan ini adalah 2/3 untuk pengelola (MPM PDM Sragen) dan 1/3 untuk petani pemilik lahan. Pemilihan 2 jenis lahan tersebut dimaksudkan untuk membandingkan hasil panen pada lahan dengan pengairan cukup dan pada lahan kering.

2.4. Penanaman Padi

Sebagaimana sistem budi daya padi pada umumnya maka sebagai pengelola, MPM PDM Sragen melakukan kegiatan-kegiatan budi daya mulai pengolahan lahan, penyemaian benih, penanaman, dan pemeliharaan tanaman padi. Penanaman perdana dem - area untuk penanaman Padi Varietas Inpago Unsoed 1 dilaksanakan mulai tanggal 20 Juni sampai tanggal 8 Juli 2017. Pengelolaan lahan dan tahapan penanaman dilakukan dengan prosedur baku [10]. Adapun untuk keperluan komparasi yang obyektif, perlakuan yang sama diberikan untuk kedua jenis lahan yang dikelola.

2.5. Pemeliharaan Padi

Sebagaimana petunjuk teknis dari Tim Pendamping Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto, bahwa Varietas Inpago Unsoed 1 merupakan padi yang toleran terhadap kekeringan serta sangat responsif terhadap unsur hara

Nitrogen (N). Oleh karena itu, dalam proses pemupukan, penggunaan pupuk dengan kandungan N tinggi (Urea) dikurangi secara signifikan. Dengan mempertimbangkan Varietas Inpago Unsoed 1 ini juga cocok dibudidayakan secara organik, maka dalam pemberian pupuk, ditambahkan juga pupuk organik. Hal ini merupakan karakteristik lain dari varietas tersebut yang merupakan keuntungan bagi petani.

Sebagaimana disebutkan di atas, penanaman Padi Inpago Unsoed 1 yang dikelola oleh MPM dipilih untuk ditanam pada lahan kering. Hal ini dimaksudkan untuk membuktikan ketahanan varietas tersebut terhadap pasokan air yang terbatas.

Berdasarkan pengamatan petani pelaksana dan petani di sekitar dem – area, diperoleh fakta bahwa padi Varietas Inpago Unsoed 1 lebih tahan terhadap kekeringan dibandingkan dengan padi yang ditanam oleh petani lain di desa Blimbing seperti Ciherang, IR 64 dan varietas lainnya. Untuk varietas lain sebagaimana disebutkan, dengan kondisi lahan yang sulit air, beberapa petak lahan menunjukkan hasil yang jauh berkurang.



Gambar 3. Padi dengan pengairan cukup



Gambar 4. Padi dengan pengairan kurang

Adapun ilustrasi progres pertumbuhan padi Inpago Unsoed 1 sejak dari umur padi yang masih muda sampai dengan menjelang panen ditunjukkan pada Gambar 3 – 8. Gambar 3 dan Gambar 4 menunjukkan perbandingan kondisi tanaman pada lahan dengan air cukup dan lahan dengan kadar air yang minimal. Kondisi awal tersebut menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan dalam hal ketersediaan air.

Dalam perkembangannya, setelah mencapai usia 40 hari, kondisi tanaman padi dengan pengairan cukup ditunjukkan pada Gambar 5 yang menggambarkan pertumbuhan yang baik serta tampak subur. Sedangkan kondisi tanaman padi pada lahan kering ditunjukkan pada Gambar 6, yang menunjukkan kemampuan padi untuk bertahan meski pasokan air sangat terbatas. Kondisi padi memang tidak sesubur sebagaimana padi yang mendapatkan pasokan air cukup, namun kemampuan varietas tersebut untuk bertahan pada lahan kering telah dapat ditunjukkan.



Gambar 5. Padi usia 40 hari dengan pengairan cukup



Gambar 6. Padi usia 40 hari pada lahan yang telah kering

Kondisi padi pada saat menjelang panen untuk lahan dengan pengairan yang cukup ditunjukkan pada Gambar 7. Gambar yang diambil pada tanggal 14 September 2017 tersebut menunjukkan kondisi padi yang cukup subur dengan bulir padi yang banyak dan berisi serta berpotensi memiliki hasil panen yang cukup memadai. Sedangkan kondisi tanaman padi menjelang panen yang ditanam pada lahan kering ditunjukkan pada Gambar 8. Meskipun kondisinya tidak sebaik padi dengan irigasi cukup, namun padi varietas tersebut dapat bertahan dan memberikan hasil.



Gambar 7. Padi menjelang panen pada lahan dengan pengairan cukup



Gambar 8. Padi menjelang panen pada lahan dengan kadar air minimal

Seluruh proses dan perkembangan tanaman Padi Varietas Inpago Unsoed 1 sebagai diuraikan memberikan gambaran bahwa varietas tersebut dapat bertahan pada lahan dengan pasokan air minimal. Dalam kenyataannya kekurangan air memang tetap berpengaruh pada pertumbuhan padi. Namun kemampuannya untuk bertahan pada lahan kering sampai dengan tetap memberikan hasil merupakan keunggulan dari varietas tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan di lapangan dapat diuraikan bahwa Varietas Inpago Unsoed 1 menunjukkan kemampuan bertahan tumbuh pada lahan dengan kadar air minimal dan tetap memberikan hasil. Menurut petani yang terlibat dalam kegiatan, ketika varietas padi lain seperti IR 64, Ciherang, Sunggal yang biasa ditanam petani, jika tidak dialiri air dalam satu minggu maka akan terlihat layu. Sedangkan Varietas Inpago Unsoed 1 baru terlihat layu jika dalam 2 minggu tidak dialiri air. Salah seorang petani menambahkan bahwa biasanya petani di daerahnya mengairi sawah 2 kali dalam seminggu dengan rata-rata biaya sekali pengairan sekitar Rp. 150.000,-. Sementara dengan menanam Varietas Inpago Unsoed 1, pengairan hanya perlu dilakukan setiap 10 hari sekali. Sebagai tambahan informasi, umur padi adalah 110 HSS (hari setelah semai).

Kentungan sebagaimana disebutkan memberikan peluang yang cukup besar bagi petani untuk dapat tetap menanam padi pada MT-3 dengan biaya pengairan yang jauh lebih ringan. Pada sisi lain, hal ini akan memberikan peluang keberhasilan panen yang lebih besar. Diperlukan upaya sosialisasi dan kegiatan penanaman secara lebih masif agar lahan kering pada beberapa daerah pada musim kemarau dapat tetap ditanami dengan varietas yang toleran terhadap ketersediaan air minimal.

Dari sisi produktifitas, padi Varietas Inpago Unsoed 1 memberikan hasil sebesar 10 ton/hektar untuk persawahan dengan pengairan cukup dan sebesar 7,2 ton/hektar untuk lahan dengan pengairan minimal. Untuk areal lahan kering, produktifitas padi memang lebih rendah, namun penurunan ini terkompensasi dengan biaya pengairan yang lebih ringan.

Dari sisi ketahanan terhadap hama, Varietas Inpago Unsoed 1 cukup tahan terhadap penyakit *blast ras* 133, wereng batang coklat biotipe 1 serta tahan keracunan Fe (*ferum*). Kualitas beras yang dihasilkan juga cukup baik, karena tekstur nasi yang pulen dan wangi dengan kandungan amilosa 18%. Berdasarkan keunggulan tersebut, pemasaran hasil panen

juga lebih mudah karena faktor kualitas yang lebih baik meskipun dengan harga jual yang lebih tinggi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan di kabupaten Sragen berupa penanaman padi Varietas Inpago Unsoed 1 yang tahan kering serta dengan melihat hasil kegiatan, berikut ini disampaikan beberapa hal yang merupakan kesimpulan.

1. Sejumlah daerah di Kabupaten Sragen mengalami kekeringan di musim kemarau sedangkan animo petani untuk menanam padi cukup tinggi sehingga diperlukan pemanfaatan varietas yang tahan terhadap kekeringan,
2. Padi Inpago Unsoed 1 merupakan varietas yang cukup toleran terhadap kekeringan sehingga dapat dimanfaatkan petani pada Musim Tanam ke-3 (MT-3) dengan biaya pengairan yang minimal,
3. Selain memiliki ketahanan terhadap sejumlah penyakit dan hama, Varietas Inpago Unsoed 1 juga memiliki kualitas hasil yang baik sehingga memberikan keuntungan tambahan bagi petani,
4. Perawatan dan pengelolaan padi direkomendasikan secara organik dengan pengurangan secara signifikan penggunaan pupuk kimia yang berimplikasi pada konservasi lahan,
5. Diperlukan sosialisasi sehingga varietas ini dapat dimanfaatkan secara ekstensif dan memberikan kemanfaatan yang lebih luas dalam rangka peningkatan produktifitas petani dan mendukung ketahanan pangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM UMS yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui skim penugasan khusus menggunakan anggaran Rencana Pengembangan Unit (RPU). Ucapan terimakasih disampaikan kepada Prof. Ir. Totok Agung D H, MP, PhD dan LPPM Unsoed atas dukungannya terhadap kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Majelis Pemberdayaan

Masyarakat dan kelompok tani “Rukun Tani” Dusun Sulur, Desa Blimbing, Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen atas kerjasamanya dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini.

REFERENSI

- [1] Nurhidayat, A, in *Tinjauan Wilayah Kabupaten Sragen*, 2015, pp. 51–64.
- [2] Republika, “Petani Sragen Panen Padi 9,4 Ton per Ha Saat Kemarau,” *Republika Online*, 11-Sep-2019. .
- [3] Republika, “Sragen Targetkan Peningkatan Produksi 17.046 Ton Gabah,” *Republika Online*, 02-May-2019. .
- [4] L. B. Asri, “Petani di Sragen Tetap Menanam Padi di Musim Kemarau | Radio Sragen - LPPL Buana Asri Sragen,” Agustus-2017. [Online]. Available: <http://www.lpplbuanaasri.com/petani-di-sragen-tetap-menanam-padi-di-musim-kemarau/>.
- [5] A. Tarmy, “Kekeringan, 13 Ribu Hektare Lahan Pertanian di Sragen Nganggur,” *detiknews*. [Online]. Available: <https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-4659341/kekeringan-13-ribu-hektare-lahan-pertanian-di-sragen-nganggur>.
- [6] C. Intelisano, “Submersible pump,” US10122235B2, 06-Nov-2018.
- [7] “Inpago Unsoed 1 - Badan Litbang Pertanian.” [Online]. Available: <http://www.litbang.pertanian.go.id/varietas/795/>.
- [8] T. Hardiyati, I. Budisantoso, and S. Samiyarsih, “Growth and Anatomical Response of Gogo Rice (*Oryza sativa* L.) var. Inpago Unsoed 1 to Paclobutrazol Application,” in *The SEA+ Conference on Biodiversity and Biotechnology 2018*, 2018.
- [9] A. Riyanto, “Daya Hasil Inpago Unsoed 1 di Desa Tinggarjaya,” *Prosiding*, vol. 8, no. 1, Mar. 2019.
- [10] M. D. Tou, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Angkaes Kecamatan Weliman Kabupaten Malaka,” *AGRIMOR*, vol. 2, no. 03, pp. 41–43, Jul. 2017, doi: 10.32938/ag.v2i03.309.