

Keragaan VUB Inpari 32 di Lahan Rawa Pasang Surut Tipe C di Kabupaten Tanah Laut

Abdul Sabur dan Nurmili Yuliani

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan
Jl. Panglima Batur 4 Banjarbaru, Kalimantan Selatan
email: saburbptp@gmail.com, nurmili@gmail.com*

ABSTRAK

Pemanfaatan lahan rawa pasang surut untuk tanaman padi terus dipacu untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat. Salah satu komponen teknologi yang bisa diterapkan yaitu VUB Inpari 32 karena memiliki kesamaan dengan varietas seperti Ciherang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi pengembangan pertanian berbasis tanaman padi rawa pasang surut tipe C dikombinasikan dengan teknologi inovatif dari Balitbangtan. Hasilnya telah dilakukan pengkajian budidaya VUB Inpari 32 pada lahan rawa pasang surut selama 4 musim tanam yaitu: MH 2017/2018, MK 1 2018, MH 2018/2019 dan MK 1 2019, seluas 2 ha di Kabupaten Tanah Laut. Pengkajian menunjukkan bahwa Inpari 32 menghasilkan produksi gabah pada MH 201/2018 sebanyak 8,32 ton/ha dan pada MH 2018/2019 sebanyak 8,2 ton/ha. Sedangkan pada MK I tahun 2019 sebanyak 8,5 ton/ha walaupun pada MK I tahun 2018 hanya menghasilkan 6,2 ton/ha, karena kondisi air yang minimum. Pemanfaatan informasi katam terpadu sebagai patokan waktu tanam serta rekomendasi pupuk dan lainnya dalam kegiatan budidaya padi mendukung aktualisasi potensi hasil Inpari 32, menunjukkan bahwa varietas ini cocok untuk ditanam di lahan rawa pasang surut jika dikelola dengan baik. Selain itu perlu penyebarluasan informasi agar teknologi VUB Inpari 32 dapat semakin menyebar dan di manfaatkan petani terutama lahan rawa pasang surut.

Kata kunci: VUB Inpari 32, kalender tanam.

ABSTRACT

The utilization of tidal swamps for rice plants continues to be driven to meet food needs. one technology component that can be applied

is VUB Inpari 32 because it has similarities with varieties such as Ciherang. The purpose of this study was to obtain information on the development of type C tidal swamp-based agriculture development combined with innovative technology from Balitbangtan. The results have been assessed in Inpari 32 VUB cultivation on tidal swamps for 4 growing seasons, namely: MH 2017/2018, MK 1 2018, MH 2018/2019, and MK 1 2019, covering 2 hectares in Tanah Laut Regency. The study showed that Inpari 32 produced grain production in MH 201/2018 at 8.32 tons/ha and in MH 2018/2019 at 8.2 tons/ha. Whereas in MK I in 2019 there were 8.5 tons/ha although in MK I in 2018 it only produced 6.2 tons/ha, due to minimum water conditions. Utilization of integrated cropping calendar information as a benchmark for planting time and fertilizer recommendations and others in rice cultivation activities supports the actualization of the potential results of Inpari 32, indicating that this variety is suitable for planting in tidal swamps if managed properly. Also it is necessary to disseminate the information so that Inpari 32 VUB technology can be increasingly spread and utilized by farmers, especially tidal swamps.

Keywords: Inpari 32 VUB, Integrated cropping calendar.

PENDAHULUAN

Kebutuhan padi sebagai sumber pangan utama yang menghasilkan beras untuk penduduk Indonesia terus meningkat, karena selain disebabkan pertumbuhan penduduk juga karena peningkatan konsumsi sekitar 2% per tahun. Disisi lain konversi lahan pertanian subur yang dimanfaatkan untuk pertanaman padi menjadi pemukiman atau lainnya dikarenakan pertambahan penduduk juga cukup nyata, tentunya hal ini perlu di cermati dan dicarikan solusi tepat agar produksi padi tetap stabil dan jika memungkinkan bisa lebih ditingkatkan. Hal ini menjadi penting karena kondisi berkurangnya lahan akan berimbas pada jumlah produksi beras yang akan dihasilkan.

Salah satu solusinya adalah pemanfaatan lahan non irigasi dengan menggunakan teknologi yang tepat sehingga bisa menghasilkan produksi yang tinggi dan menjadi jawaban pemanfaatan lahan. Kementerian Pertanian giat melakukan upaya pemanfaatan lahanmarginal dalam rangka menambah luas tanam. Untuk lahan sawah program peningkatan indeks pertanaman (IP) terus diupayakan melalui optimalisasi pemanfaatan sumber air. Sumber air diupayakan

melalui embung, dam parit, *long storage*, pompanisasi dan saluran air dengan luas layanan saat ini sekitar 1.056.538 ha (Estiningtyas dan Syakir, 2017).

Sejumlah komponen utama teknologi yang berkaitan dengan pertanian bertujuan untuk optimalisasi lahan, hanya saja kadang ada beberapa teknologi yang hanya bisa optimal pada musim hujan sedangkan pada musim kemarau ada kecenderungan menurun. Hal ini karena penentu musim tanam adalah ketersediaan air yang dipengaruhi oleh curah hujan. Meskipun penerimaan hujan tahunan tinggi, namun periode tanam pada sebagian besar wilayah produksi tanaman pangan tetap tergantung pada kondisi penerimaan hujan musiman. Artinya, curah hujan merupakan indikator yang cukup kuat untuk mengetahui fluktuasi produksi padi (Hidayati *et al.*, 2010).

Tentunya hal ini juga harus dicarikan solusinya agar produksi gabah petani bisa stabil. Salah satunya juga dengan memanfaatkan teknologi varietas unggul. Peningkatan produksi padi dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul yang berpotensi hasil tinggi dan mempunyai daya adaptasi yang luas (Abdullah 2008; Nugraha dan Sitaresmi 2018). Hal ini terkait dengan sifat-sifat yang dimiliki oleh varietas unggul padi, antara lain berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit utama, umur genjah sehingga sesuai dikembangkan dalam pola tanam tertentu, dan rasa nasi enak dengan kadar protein relatif tinggi (Suprihatno *et al.*, 2007). Varietas Unggul Baru (VUB) yang ditanam tentunya harus adaptif selain sesuai dengan berbagai lahan juga diharapkan pada beragam musim, selain itu juga di dukung dengan pengelolaan lahan optimal sesuai kondisi lahan, sistem tata air yang baik yang mampu memenuhi kebutuhan air dan tanaman, pengelolaan tanah dengan bahan ameliorasi, hingga pengelolaan hara dan pemupukan sesuai tipologi lahan.

Badan Litbang Pertanian sudah banyak melahirkan teknologi yang sesuai untuk lahan rawa pasang surut, salah satunya adalah VUB yang beradaptasi luas di berbagai tipologi lahan. Namun demikian varietas yang memiliki spesifikasi tersebut masih perlu informasi daya adaptasi di lokasi tertentu. Inpari 32, yang mulai disebarluaskan sejak tahun 2013 belum diketahui daya adaptasinya terhadap lingkungan pasang surut. Varietas ini banyak ditanam di areal sawah irigasi di pulau jawa dan disukai oleh petani karena memiliki banyak kesamaan dengan Ciherang, yang saat ini banyak ditanam oleh petani di Indonesia. Inpari 32 juga memiliki keunggulan tahan HDB dan beberapa strain blast dan tungro, serta hasil yang tinggi (BBPadi, 2018). Tentunya ini cukup menjadi alasan kenapa varietas ini ingin di kembangkan lebih luas lagi, sebagai alternatif pilihan selain varietas Ciherang yang saat ini sudah banyak keluhan.

Dalam rangka aktualisasi potensi genetik VUB padi, Kementerian Pertanian juga sudah membuat sistem informasi kalender tanam (Katam) terpadu. Sistem aplikasi yang dapat dimanfaatkan guna mengantisipasi keperluan rekomendasi pendukung di bidang budidaya tanaman pangan, yang bisa diunduh dengan mudah, baik waktu dan tempat dan mampu memberikan banyak informasi yang terkait dengan waktu tanam, varietas, jenis dan dosis pupuk, kerentanan terhadap banjir dan kekeringan serta serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) dan lain lain. Tentunya hal ini juga perlu dilihat sejauh mana efektifnya dalam penerapan di lapang terutama pada lahan rawa pasang surut yang cukup luas di Indonesia. Salah satu tempat potensial yang memiliki banyak lahan rawa pasang surut adalah Kabupaten Tanah Laut seluas 16.588 ha dari total 75.859 ha total lahan tanaman pangan yang dimiliki kabupaten ini. Pengkajian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang berguna untuk pengembangan pertanian terutama yang berbasis tanaman padi untuk dikembangkan di lokasi lahan pasang surut tipe C dengan memanfaatkan beberapa teknologi serta aplikasi yang sudah dimiliki balitbangtan serta sejauh mana bisa efektif baik pada musim hujan maupun musim kemarau.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dan Pengkajian dilaksanakan di Kabupaten Tanah Laut tepatnya di Desa Tambak Sarinah dan Desa Handil Birayang Atas pada lahan pasang surut tipe C dan dilaksanakan di musim tanam MH (Musim Hujan) 2017/2018 (MT a), MK (Musim Kering) 2018 (MT b), MH 2018/2019 (MT c) dan MK 1 2019 (MT d), selama 2 tahun berturut turut dimulai pada bulan oktober 2017 sampai dengan bulan Agustus 2019, dengan petani dan lahan yang sama seluas 2 (dua) ha. Adapun penentuan waktu tanam didasarkan pada waktu tanam padi rekomendasi katam terpadu modern dan disesuaikan pola kebiasaan tanam petani setempat.

Budidaya padi menggunakan teknik budidaya padi standar dimana olah lahan sempurna menggunakan traktor tangan dengan 2 kali pengolahan. Lahan yang sudah siap ditanam varietas Inpari 32 kelas benih dasar (label putih) pada saat umur bibit 12-15 hari menggunakan dengan sistem tegel 20 x 20. Pemupukan diberikan sesuai rekomendasi katam terpadu, yaitu pupuk NPK Phonska 350 kg/ha, pupuk Urea 150 kg/ha, dan di tambah dengan kapur 1 ton/ha. Plot percobaan dirancang sedemikian rupa menggunakan Rancangan acak kelompok, dengan 10 kali ulangan.

Pemeliharaan tanaman dilakukan jika terdapat gulma yang dikendalikan dengan cara dicabut atau menggunakan herbisida selektif dan kondisi lahan yang kekeringan akan di irigasi dengan menggunakan pompa dan selang. Sedangkan hama penyakit, di kendalikan dengan memanfaatkan POPT setempat untuk pengamatan. Pengamatan dan pengendalian hama dilakukan secara kimia menggunakan insektisida dengan frekuensi 1 (satu) minggu sekali atau jika dianggap ada serangan dan harus segera dikendalikan dan dilakukan dari tanaman umur 1 minggu sampai dengan panen. Panen dilakukan saat 95% gabah menguning. Pengamatan perubahan pertumbuhan yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah/malai, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa, berat gabah 100 butir, kadar air, hasil gabah/ha. Selanjutnya data hasil pengamatan akan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan tiap variabel pengamatan pada tiap musim tanam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tabulasi data yang sudah dirangkum pada Tabel 1 untuk musim tanam MH 2017/2018 yang di tanam pada bulan November minggu pertama tahun 2017 dan panen dilakukan pada maret minggu ke empat 2018.

Tabel 1. Hasil pengamatan pertanaman Inpari 32 musim tanam MH 2017/2018 (MTa).

Uraian/ulangan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah Rerata	
Tinggi (cm)	112	108	103	105	98	96	100	99	101	98	1020	102
Jumlah tanaman/ rumpun	21	23	34	35	28	32	28	22	23	21	267	26,7
Anakan produktif	20	20	28	34	25	25	25	20	19	20	236	23,6
Panjang malai (cm)	21	21	23	23	25	24	24	23	22	21	227	22,7
Jumlah gabah/ malai (butir)	154	136	130	132	133	132	131	140	142	132	1362	136,2
Jumlah gabah isi (butir)	145	123	112	127	122	107	121	122	129	121	1229	122,9
Jumlah gabah hampa/rusak (butir)	9	13	18	5	11	25	10	18	13	11	133	13,3
Persentasi gabah isi (%)	94	90	86	96	92	81	92	87	91	92	90	90
Berat 100 butir (gr)	3,2	3	3	3	3	3	3	2,9	3	3	30,1	3,01
Kadar air (%)	16,8	17	16,9	17	17,1	17	17	17,1	17,1	17	170	17

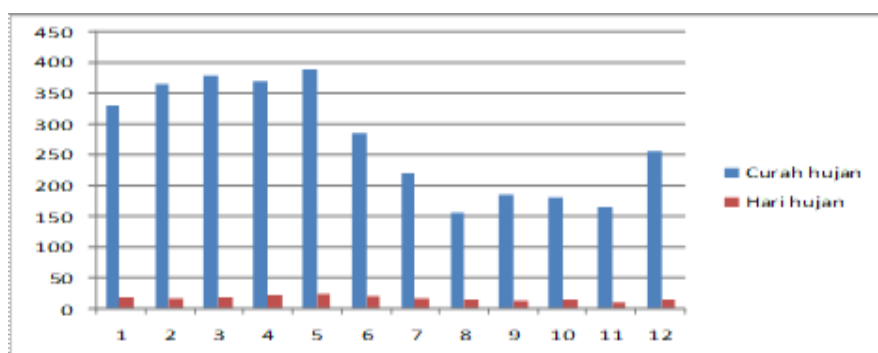
Jika dilihat berdasarkan deskripsi Inpari 32 yang dikeluarkan Kementerian pertanian beberapa hal yang bisa di cermati adalah, pada lokasi rawa pasang surut, pertanaman yang dilakukan pada MH cenderung lebih tinggi 102 cm, sedangkan pada deskripsi hanya 98 cm, begitu juga dengan berat 1000 butir bisa mencapai 30,1 gr sedangkan dideskripsi hanya mencapai 27,1 gr, namun hal ini dimungkinkan karena kadar air masih tinggi yaitu mencapai 17%, hal lain yang menarik adalah persentasi gabah isi mencapai 90%, pada saat panen sehingga memungkinkan hasil yang tinggi, sedangkan dari hasil ubinan yang dilakukan hasilnya mencapai 8,32 ton/ha GKP cukup tinggi karena secara rerata hasil di lokasi ini hanya berkisar 5 ton/ha.

Berdasarkan gambaran tampilan data pada Tabel 2, yang di peroleh dari pengamatan di lapang rerata tinggi tanaman pada MK 1 tahun 2018 (MT b) yang ditanam pada pertengahan bulan April, VUB Inpari 32 menunjukkan tinggi yang lebih rendah dibanding diskripsi VUB Inpari 32 berdasarkan data yang didesiminasikan oleh Kementerian pertanian. Hal ini kemungkinan di sebabkan kondisi tanaman yang tidak mendapatkan air secara optimal, sebagai catatan pada pertanaman musin ini lahan di bantu dengan pompa agar kondisi air di lahan cukup, dan berdasarkan catatan BMKG, musim kemarau tahun 2018 di mulai pada April 2018 dan puncaknya pada Agustus 2018 grafik bisa dilihaat pada Gambar 1.

Tabel 2. Hasil pengamatan pertanaman inpari 32 musim tanam MK I 2018 (MT b).

Uraian/ulangan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah	Rerata
Tinggi (cm)	83	85	98	87	88	90	84	92	90	89	886	88,6
Jumlah tanaman/ rumpun	18	20	18	18	20	24	23	16	25	13	195	19,5
Anakan produktif	9	11	13	13	12	16	15	14	16	10	129	12,9
Panjang malai (cm)	20	24	23	25	24	25	23	26	23	20	233	23,3
Jumlah gabah/ malai (butir)	158	126	110	135	124	119	134	145	132	144	1327	132,7
Jumlah gabah isi (butir)	145	120	100	126	122	107	131	122	125	130	1228	122,8
Jumlah gabah hampa/rusak (butir)	13	6	10	9	2	12	3	23	7	14	99	9,9
Persentasi gabah isi (%)	92	95	91	93	98	90	98	84	95	90	93	93
Berat 100 butir (gr)	2,9	2,9	3	3	2,9	2,8	3	2,9	3	3	29,4	2,94
Kadar air (%)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	170	17

Hal lain yang dapat di bandingkan adalah berkurangnya jumlah anakan produktif jika dibanding dengan musim sebelumnya. Rerata jumlah anakan hanya berkisar 12,9 batang Kondisi seperti inilah yang sudah di antisipasi dengan pemanfaatan pompa air serta penggunaan teknologi pengairan berselang sehingga walau terdampak, namun bisa diminimalkan sehingga pertumbuhan tanaman tetap baik, hal ini terlihat pada data jumlah gabah dalam tiap malai tidak jauh berbeda di banding pada musim tanam sebelumnya dengan presentasi gabah isi yang cukup baik, walau pada berat 1000 butir terjadi penurunan namun jika di banding diskripsi masih lebih tinggi yaitu 29,4 gr, adapun hasil ubinan pada musim ini adalah 6,2 ton/ha GKP.



Gambar 1. Data curah hujan untuk kecamatan Kurau dan sekitarnya tahun 2018. (BMKG)

Tabel 3. Hasil pengamatan pertanaman Inpari 32 musim tanam MH 2018/2019 (MTc).

Uraian/ulangan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah Rerata	
Tinggi (cm)	98	97	97	89	100	95	101	103	104	100	984	98,4
Jumlah tanaman/ rumpun	20	23	34	30	25	32	28	27	25	23	267	26,7
Anakan produktif	18	23	32	28	23	31	28	26	25	22	256	25,6
Panjang malai (cm)	23	23	25	26	23	24	24	22	24	23	237	23,7
Jumlah gabah/ malai (butir)	145	146	162	148	151	169	158	143	143	145	1510	151
Jumlah gabah isi (butir)	120	133	132	126	128	137	131	122	125	126	1280	128
Jumlah gabah hampa/rusak (butir)	25	13	30	22	23	32	27	21	18	19	230	23
Persentasi gabah isi (%)	83	91	81	85	85	81	83	85	87	87	85	85
Berat 100 butir (gr)	3	3	3,2	3	3,1	2,9	3	2,9	3,1	3,1	30,3	3,03
Kadar air (%)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	170	17

Selanjutnya untuk tanam pada MH 2018/2019 (MT c) dapat dilihat pada Tabel 3. Dimana pada data menunjukan bahwa untuk tinggi tanaman walau lebih tinggi dari deskripsi namun terlalu nampak. Tinggi rerata tanaman VUB Inpari 32 pada musin tanam ini adalah 98,4 cm. Kondisi anakan produktif pada musim tanam ini juga relatif lebih baik dari musim MK, dimana jumlah anakan produktifnya mencapai 25,6 anakan per rumpun, hingga hal ini di duga menjadi faktor pendongkrak hasil yang lebih baik jika di bandingkan pada MK, hal ini terlihat pada hasil ubinan yang mencapai 8,2 ton/ha. Hal lain yang juga menjadi perhatian adalah pada musim ini hama penyakit juga cukup banyak terutama hama putih palsu dan penggerek batang, serta walang sangit, antisipasi pengendalian dilakukan dengan pengamatan yang intensif dan penggunaan bahan kimia yang sesuai serta pengendalian dini saat kondisi serangan masih dalam level yang bisa dikendalikan sehingga dampak serangan yang di timbulkan tidak besar. Informasi terkait dengan serangan hama penyakit bisa dilihat pada Tabel 4.

Pengumpulan data terakhir dilakukan pada kegiatan tanam MK I 2019 (MT d) yang kegiatan budidaya dengan menggunakan VUB Inpari 32 dilakukan pada bulan April minggu ke 4 tahun 2019 sampai dengan panen pada bulan Juli minggu ke 4 tahun 2019, adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5. Adapun dari hasil pengamatan menunjukan tampilan Inpari 32 yang ditanam lahan rawa pasang surut di Desa Tambak Sarinah dan Desa Handil Birayang Atas Kabupaten Tanah Laut, mampu menunjukan hasil yang optimal sesuai dengan deskripsi, baik dari tinggi tanaman 97,5 cm maupun berat 1000 butir dengan kisaran yang lebih tinggi dari deskripsi, selain itu dari parameter lain yang ditunjukan juga mampu memberikan informasi kalo VUB Inpari 32 cocok di tanam di lahan rawa pasang surut, pada musim tanam MH dan MK, hasilnya ubinannya pun tinggi dan pada MK I 2019, varietas ini mampu menghasilkan gabah 8,5 ton/ha.

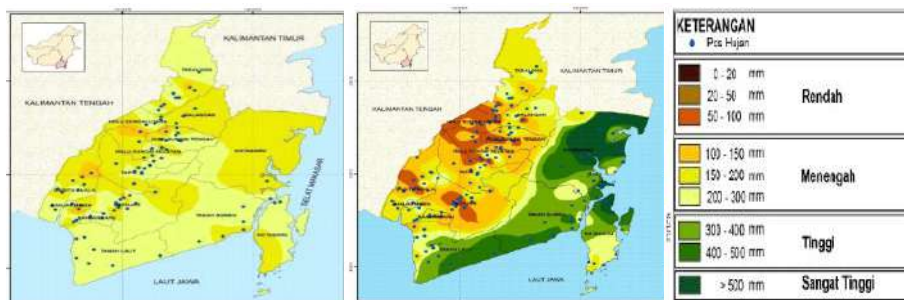
Tabel 4. Data serangan hama penyakit.

No.	Hama penyakit	Persentase (%)	Kondisi lahan
1.	Tikus	5	Banyak tanaman seumur
2.	Blast	1	Sebelumnya lokasi ada blast
3.	Tungro	0	Sebelumnya lokasi ada tungro
4.	WBC	0	-
5.	Walang sangit	3	Banyak tanaman sumur
6.	Burung	2	Banyak tanaman seumur
7.	Gulma	2	Kondisi lahan terendam
8.	Hama putih	2	Banyak kupu-kupu
9.	Penggerek batang	3	Banyak kupu-kupu

Beberapa hal yang diduga membuat kegiatan pada budidaya MK 1 tahun 2019 (MT d) menjadikan tanaman padi di lokasi ini menjadi baik karena, curah hujan yang cukup sampai dengan fase generatif 1 dan awal fase generatif 2, hal ini bisa terlihat dari jumlah anakan produktif yang tinggi mencapai rerata 30 batang/rumpun dan presentasi gabah isi mencapai 92%. Kondisi air yang cukup ini didukung oleh data BMKG dimana pada bulan Mei dan Juni kondisi kecamatan kurau masih mendapatkan curah hujan yang tinggi dengan kisaran 200-400 mm lebih jelasnya terlihat pada Gambar ke 2, data analisis curah hujan yang di keluarkan BMKG kalimantan selatan pada bulan Mei dan Juni 2019.

Tabel 5. Hasil pengamatan pertanaman Inpari 32 musim tanam MK 2019 (MT d).

Uraian/ulangan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah	Rerata
Tinggi (cm)	105	98	96	92	93	100	99	95	97	100	975	97,5
Jumlah tanaman/ rumpun	34	34	37	22	33	24	35	29	23	34	305	30,5
Anakan produktif	34	34	35	22	33	24	34	29	23	32	300	30
Panjang malai (cm)	24	23	21,5	21	23	21	24,5	21	22	23	224	22,4
Jumlah gabah/ malai (butir)	123	145	146	105	117	123	109	132	125	133	1258	125,8
Jumlah gabah isi (butir)	10	7	12	9	11	10	13	11	9	12	104	10,4
Jumlah gabah hampa/rusak (butir)	25	13	30	22	23	32	27	21	18	19	230	23
Persentasi gabah isi (%)	92	95	92	92	91	92	89	92	93	92	92	92
Berat 100 butir (gr)	3,2	3,2	3,2	3,3	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	29,3	2,93
Kadar air (%)	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	168	16,8



Gambar 2. Analisis curah hujan di wilayah kurau pada bulan April-Juni terekam dengan kisaran 200-500 mm berdasarkan informasi BMKG.

Tabel 6. Hasil uji beda Inpari 32 jika dibandingkan pada tiap musim.

Musim	MH	MK	MH	MK
Uraian	MT a	MT b	MT c	MT d
Tinggi (cm)	102a	88,6c	98,4ab	97,5b
Jumlah tanaman /rumpun	26,7a	19,5b	26,7a	30,5a
Anakan produktif	23,6	12,9	25,6	30
Panjang malai (cm)	22,7a	23,3a	23,7a	22,4a
Jumlah gabah/malai	136,2a	132,7a	151b	136,2a
Jumlah gabah isi (butir)	122,9a	122,8a	128a	125,8a
Jumlah gabah hampa/rusak (butir)	13,3a	9,9a	23b	10,4a
Persentase gabah isi (%)	90b	93 b	85a	92 b
Berat 1000 butir (gr)	30,1a	29,4a	30,3a	29,3a
Kadar air (%)	17a	17a	17a	16,8a
Hasil ubinan (ton)	8,32	6,2	8,2	8,5

Hal lain yang juga menarik adalah tingkat serangan OPT yang sangat kecil, karena saat budidaya dilapang selama 4 bulan yang berlangsung dari bulan April 2019 sampai dengan Juli 2019 untuk VUB Inpari 32 pada MK 2019 (MT d) ini, bersamaan waktunya dengan budidaya varietas padi lokal yang memiliki durasi tanam yang lebih panjang yang di mulai tanam awal januari 2019 dengan sistem 3 kali pindah dan umur kurang lebih 6-7 bulan. Kondisi ini menyebabkan OPT menyebar sehingga tidak terlihat serangan yang signifikan. Selain itu juga petani mulai mengerti pentingnya pengamatan dan pengendalian dini terhadap OPT, sehingga jika ditemukan tanda serangan atau berupa indikasi adanya hama penyakit baik dari kupu kupu atau tanda lainnya sesuai ambang batas pengendalian maka akan segera di lakukan penyemprotan dengan bahan kimia yang sesuai.

Tabel 6 menunjukkan Inpari 32 cukup baik jika di tanam pada MK dan MH, hal ini terlihat pada beberapa parameter yang di amati, walau tidak semua parameter menunjukkan kesamaan. Adapun parameter yang sama adalah pada panjang malai, jumlah gabah isi dan berat 1000 butir dan kadar air, Panjang malai lebih dipengaruhi oleh faktor genetik seperti yang diutarakan Handoko *et al.* (2017). Begitu juga pernyataan Suprpto dan Narimah Md Khairudin (2007) yang melakukan penelitian pada tanaman kedelai menyatakan bahwa berat 1000 butir memiliki variasi genetik yang rendah, atau jarang sekali terdapat perbedaan, dan dikuatkan oleh Silitonga *et al.* (2002) menyatakan bahwa ukuran biji di pengaruhi tetuanya.

Jumlah gabah isi yang tidak berbeda lebih di pengaruhi karena faktor lingkungan, karena walaupun jumlah gabah permalai bisa berbeda namun

pengisian gabah lebih karena faktor lingkungan hal ini sependapat dengan Lakitan (2008) bahwa faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi proses fotosintesa adalah ketersediaan air, CO₂, cahaya serta suhu udara. Apabila unsur ini dalam keadaan terbatas akibat adanya persaingan diantara tanaman maka hasil fotosintesa yang dihasilkan juga akan sedikit selanjutnya menurut Masdar (2007) tinggi rendahnya berat biji tergantung dari banyak atau tidaknya bahan kering yang terkandung dalam biji. Bahan kering dalam biji diperoleh dari hasil fotosintesis yang selanjutnya dapat digunakan untuk pengisian biji.

Sedangkan parameter lainnya terdapat perbedaan. Adapun perbedaan di temukan pada parameter tinggi tanaman, jumlah rumpun, anakan produktif, jumlah gabah/malai, Jumlah gabah hampa/rusak, presentasi gabah isi. Beberapa hal penting yang harus di cermati adalah tinggi tanaman tidak menjamin hasil yang tinggi hal ini di dukung pendapat Aribawa (2012), menyatakan bahwa tinggi tanaman yang lebih tinggi belum menjamin produktivitas tanaman juga tinggi. Hal itu terjadi karena tanaman berusaha menyerap hara dalam jumlah banyak, ketersediaan hara dalam tanah berpengaruh terhadap aktivitas tanaman termasuk aktivitas fotosintesis, sehingga dengan demikian tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi. Lebih lanjut Suprihatno (2010) menambahkan bahwa tinggi rendahnya batang tanaman dipengaruhi beberapa faktor seperti faktor iklim ataupun faktor lingkungan tempat tumbuh.

Jumlah tanaman/rumpun, lebih di pengaruhi kondisi lingkungan tumbuh sebelum masa primodial hal ini sejalan dengan Wagiyana *et al.* (2009), dan seringkali anakan yang terbentuk terakhir tidak menjadi anakan yang produktif menghasilkan malai. Parameter jumlah gabah hampa walau berdasarkan data analisis berbeda terutama pada MT c (MH 2018/2019), lebih karena kondisi pada saat kegiatan budidaya pada bulan november 2018 sampai bulan maret 2019, kondisi lingkungan belum banyak pertanaman karena saat ini padi lokal belum tanam, tentunya OPT akan terkonsentrasi pada lahan tanaman VUB Inpari 32, hal ini yang mungkin menyebabkan tingginya gabah hampa yang di hasilkan pada musim tanam ini, hal ini sependapat dengan (Suharto, 2010)

Perbedaan banyak ditemukan pada kegiatan budidaya padi Inpari 32 yang dilakukan pada MT b atau MK 1 tahun 2018. Hal ini di duga karena kondisi lahan yang tidak sebaik pada saat MH terutama ketersediaan air di lapang walau sudah diantisipasi dengan memompa air ke lahan, kondisi ini sependapat dengan Jayaseelan (2001) Kekurangan air dilahan sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan tanaman tertentu pada periode waktu tertentu sehingga dapat mengurangi biomassa dan jumlah tanaman. Hal yang sama dengan tulisan Estiningtyas. W dan Syakir. M. (2017) yang menekankan pengaruh iklim yang

seringkali muncul serta serangan OPT membawa dampak menurunnya luas panen akibat kerusakan tanaman. Pengaruh perubahan iklim berupa peningkatan suhu, bisa mempengaruhi ketersediaan air dilapang, kelembapan, dan CO₂ terhadap tanaman hal yang juga dikemukakan olah (Casper *et al.*, 2016 dan Weiguo Cheng *et al.*, 2009)

Beberapa penelitian menunjukkan anakan produktif yang menghasilkan malai tidak berpengaruh terhadap hasil (Silitonga, 1989; Sutaryo *et al.*, 1988) karena sering kali ditemukan malai yang tidak terisi sempurna atau banyak gabah hampa dan penduga yang efektif terhadap hasil adalah kehampaan gabah itu sendiri. Banyaknya gabah isi per malai berhubungan dengan hasil, namun tidak berpengaruh banyak. Dari hasil rerata tiap musim bisa mendekati hasil potensial varietas ini sebanyak 8,5 ton/ha, walaupun ubinan pada MK 1 tahun 2018 hasilnya hanya mencapai 6,2 ton GKP namun hasil ini secara rata-rata sudah sesuai dengan deskripsi Inpari 32, sehingga varietas ini memang sangat potensial dikembangkan pada lahan rawa pasang surut tipe C di kabupaten tanah laut pada berbagai musim. Selain itu pemanfaatan katam terpadu sebagai rekomendasi sangat membantu mendukung kegiatan budidaya, hal ini sesuai dengan Fagi, A.M, dan I. Las. (1988) membuktikan bahwa VUB yang ditanam dan dibudidayakan pada lahan sawah berbagai macam tipologi mampu

Tabel 7. Analisis pengaruh musim tanam pada kegiatan budidaya Inpari 32 di lahan pasang surut di Kabupaten Tanah Laut.

No	Uraian	Analisis pengaruh musim tanam		Keterangan
		MH	MK	
3	Cekaman rendaman	ada	tidak ada	Info 10 tahun terakhir Antisipasi pompanisasi, long storage
4	Kekeringan	tidak pernah	sering	
5	Tingkat serangan OPT			
6	Blas	tinggi	tinggi	Antisipasi penerapan PHT
7	Tungro	tinggi	tinggi	Antisipasi penerapan PHT
8	Penggerek	tinggi	kurang	Antisipasi penerapan PHT
9	Tikus	tinggi	kurang	Antisipasi penerapan PHT
10	Walang sangit	tinggi	kurang	Antisipasi penerapan PHT
11	Burung	tinggi	tinggi	Antisipasi penerapan PHT
12	Waktu tanam sesuai Katam	bisa dilaksanakan	bisa dilaksanakan	Sesuai rekomendasi Katam
13	Penerapan teknik budidaya	bisa dilaksanakan	bisa dilaksanakan	Spesifik lokasi
14	Pertumbuhan vegetatif	baik	baik	Selama tidak kekurangan unsur hara
15	Pertumbuhan generatif	baik	baik	Selama tidak kekurangan unsur hara
16	Umur panen	sesuai deskripsi	sesuai deskripsi	
17	Hasil panen	8,3-8,5 t/ha	6,5-8,2 t/ha	Gabah Kering Panen (GKP)

menghasilkan gabah setara dengan hasil gabah VUB pada sawah irigasi asal sesuai praktek pengelolaan dan pengetahuan tentang prakiraan iklim.

Pada penelitian ini yang juga bisa diamati adalah pengaruh musim tanam terhadap kemungkinan deraan yang akan menimpa tanaman yang bisa dilihat pada Tabel 7. Pada kegiatan tanam Musim Hujan yang sering ditemui adalah deraan rendaman karena tingginya permukaan air akibat hujan, yang biasanya terjadi pada awal tanam dan saat tanaman masih di semai. Hal ini karena tanam padi di khususnya pulau kalimantan ditentukan dengan menggunakan data curah hujan yang mengaplikasikan metode Oldeman (Runtunuwu dan Syahbuddin, 2007). Sedangkan kekeringan hanya di temukan pada MK, kondisinya sering terjadi dan langkah antisipasinya adalah memanfaatkan long storage (parit penyimpan air) dengan menggunakan pompa air. OPT cukup menjadi masalah dominan pada MH hal yang sama di sampaikan (Hutapera,2011), baik itu hama dan penyakit, dikarena tingginya kelembaban udara, akibatnya hujan. Sedangkan pada MK beberapa serangan hama penyakit berkurang karena seiring dengan jadwal pertanaman padi lokal sehingga sebaran OPT lebih luas dan mengurangi tingkat serangan. Pemanfaatan rekomendasi katam terutama waktu tanam, dapat di lakukan dengan baik di MH maupun MK, begitu juga penerapan teknologi khususnya spesifik lahan rawa pasang surut hal ini sejalan dengan Fagi, A.M, dan I. Las. (1988). Pertumbuhan vegetatif dan generatif selama kegiatan pengamatan terlihat baik, selama tanaman mendapatkan hara dan air yang cukup pada musin tanam MH dan MK, dan tidak ada serangan OPT yang tidak bisa di kendalikan. Musin tanam juga tidak berpengaruh terhadap umur tanaman rerata panen pada kisaran umur 120 hari, sedangkan hasil panen gabah (GKP) pada MH kisarannya lebih tinggi antara 8,32-8,5 ton/ha, sedangkan pada MK 6,5-8,2 ton/ha. Tentunya harus dengan pemeliharaan yang optimal dan OPT yang terkendali hasil penelitian di kuatkan pendapat Angulo et al (2012) yang menyimpulkan hal serupa bahwa produksi padi di MH lebih baik dari pada MK dengan dengan dukungan faktor genetik dan lingkungan seperti teknik budi daya, kondisi iklim, dan optimalisasi pengendalian hama penyakit pada tanaman padi..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan Varietas Inpari 32 mampu tumbuh dan berproduksi dengan baik pada lahan rawa pasang surut di kabupaten Tanah Laut serta mampu menghasilkan produksi gabah per hakter pada MH 201/2018 sebanyak 8,32 ton/ha GKP dan pada MH 2018/2019 sebanyak 8,2 ton/ha. Sedangkan pada MK I tahun 2019 sebanyak 8,5 ton/ha GKP, walau

pada MK I tahun 2018 hanya menghasilkan 6,2 ton/ha GKP, namun hasil ini sudah setara dengan rerata hasil produksi VUB Inpara 32 sesuai deskripsi yang dikeluarkan Kementerian Pertanian.

Pemanfaatan informasi katam terpadu sebagai patokan waktu tanam serta rekomendasi pupuk dan lain lain dalam kegiatan budidaya padi sangat mendukung. Terbukti pada MK pun mampu berproduksi dengan baik. Beberapa parameter yang diamati menunjukan varietas VUB Inpari 32 cocok untuk ditanam di lahan rawa pasang surut asal dikelola dengan baik, untuk itu perlu penyebaran informasi agar teknologi varietas Inpari 32 dapat semakin menyebar dan di manfaatkan petani terutama lahan rawa pasang surut tipe C.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Syukur kepada Allah SWT dan Terima kasih di sampaikan kepada Kementerian Pertanian dan Kepala BPTP Kalimantan Selatan, Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan kabupaten Tanah Laut, serta rekan PPL dan petani yang telah memberikan kontribusi pada kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B., T. Soewito, dan Sularjo. 2008. Perkembangan dan prospek perakitan padi tipe baru di Indonesia. *Jurnal Litbangtan* 27(1): Hal 1-8.
- Angulo, C., M. Becker, and R. Wassmann. 2012. Yield gap analysis and assessment of climate-induced yield trends of irrigated rice in selected provinces of the Philippines. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics* 113(1):61-68
- Aribawa, 2012. Pengaruh sistem tanam terhadap peningkatan produktivitas padi di lahan sawah dataran tinggi beriklim basah. Seminar kedaulatan Pangan dan Energi. Fakultas pertanian Universitas Trunojoyo Madura. [Http//pertanian.trunojoyo.ac.id](http://pertanian.trunojoyo.ac.id).
- Casper J. van der Kooi, Martin Reich, Markus Löwc, Luit J. De Koka, Michael Tausza. 2016. "Growth and yield stimulation under elevated CO and drought: A meta-analysis on crops." *2 Environmental and Experimental Botany*, vol 122, pp. 150–157.
- Estiningtyas. W dan Syakir. M. 2017. Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Produksi Padi di Lahan Tadah Hujan. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika* Vol 18 No2 Tahun 2017. Hal 83-93.

- Fagi, A.M, dan I. Las. 1988. Lingkungan Tumbuh Padi dalam Padi Buku 1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. 319 Hal.
- Handoko, S, Y.Farmanta dan Adri. 2017. Peningkatan produktivitas padi sawah melalui introduksi varietas unggul baru di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi. Prosiding Seminar Nasional Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi Komoditas Tanaman Pangan, Bengkulu. 8 November 2016. Hal 96-100.
- Hidayati, R., Impran, and B. D. Dasanto. 2010. Pengembangan kalender tanaman semidynamik untuk penyusunan alternative pola tanam dengan risiko iklim minimum berdasarkan karakteristik ENSO. Laporan Hasil Penelitian-Hibah Penelitian I-MHERE B2C. Bogor.
- Hutapea D. 2011. Kajian dampak keragaman iklim terhadap distribusi dan perubahan status hama tanaman padi di Pantai Utara Jawa Barat. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Jawa Barat.
- Lakitan, B. 2008. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 205 hal.
- Jayaseelan, A. T. 2001. Drought and Flood Assessment And Monitoring Using Remote Sensing And GIS, Satellite Remote Sensing And Gis Application In Agricultural Meteorology, Hal 291-313.
- Masdar. 2007. Interaksi jarak tanam dan jumlah bibit per titik tanaman pada sistem intensifikasi padi terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman. Jurnal Akta Agrosia, Edisi Khusus (1): 92-98.
- Nugraha, Y dan Sitaresmi T. 2018. Upaya peningkatan produktivitas padi dari sisipendekatan genetik. Iptek Tanaman Pangan 13(1): 1-10.
- Runtunuwu, E., H. Syahbuddin. 2007. Perubahan pola curah hujan dan dampaknya terhadap potensi periode masa tanam. Tanah dan Iklim 26:1-12.
- Silitonga, T.S. 1989. Analisis koefisien lintasan dari komponen hasil galur-galur padi hibrida. Penelitian Pertanian 9(2):68-70.
- Suharto, H. 2010. Pengendalian Hama Penggerek Batang Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Puslitbangtan. Badan Litbang Pertanian.

- Suprihatno, B., A A. Dradjat, Satoto, Baehaki, N. Widiarta, A. Setyono, S.D. Indrasari, O.S. Lesmana dan Hasil Sembiring. 2007. Deskripsi varietas padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Besar Penelitian Padi. Sukamandi, Subang Jawa Barat.
- Suprihatno, B. 2010. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian Sukamandi.
- Suprpto dan Narimah Md Khairudin . 2007. Variasi Genetik, heretabilitas, Tindak Gen dan Kemajuan Kedelai (*Glycine Max Merrill*) pada Ultisol. Jurnal Ilmu pertanian Indonesia, volume 9 no 2. Hal 183-190
- Sutaryo, B., B. Suprihatno, dan Z. Harahap. 1988. Analisis komponen lintasan dari komponen hasil perbanyakan benih padi hibrida. Penelitian Pertanian 8(1):46-48
- Silitonga, T.S. Asadi, dan Hadis Siregar. 2002. Studi Genetik Ukuran Biji Padi dan Ketahanan Kedelai terhadap Virus Kerdil. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Rintisan dan Bioteknologi Tanaman. Hal 85-95.
- Wangiyana, W., Laiwan, Z., dan Sanisah. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Varietas Ciherang dengan Teknik Budidaya “SRI (system of rice intensification)” pada Berbagai Umur dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam. Crop Agro Vol. 2 No. 1. Hal 70-78.
- Weiguo Cheng, Hidemitsu Sakai, Kazuyuki Yagi, Toshihiro Hasegawa. 2009. Interactions of elevated [CO₂] and night temperature on rice growth and yield. Agricultural and Forest Meteorology, vol 149, pp 51–58. 2009.