

PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN KETERAMPILAN PETANI MELALUI DEMONSTRASI FARMING VARIETAS UNGGUL BARU PADI DI KABUPATEN MANGGARAI BARAT

Dwi Purmanto¹, Alfonso Sitorus²

¹ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur

² Pusat Riset Tanaman Pangan Badan Riset dan Inovasi Nasional

HP: 081328657582

E-mail: ¹habeldwipur@gmail.com, ²sitorusalfonso@gmail.com

Ringkasan

Produktivitas padi di Kabupaten Manggarai Barat masih dibawah rata-rata nasional. Upaya peningkatan produksi masih memungkinkan dengan tersedianya berbagai teknologi hasil penelitian yang belum secara optimal diimplementasikan di tingkat petani. Oleh karena itu, perlu dilakukan percontohan dalam penerapan teknologi dan penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) berdaya hasil tinggi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melihat perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani setelah pelaksanaan Demfarm VUB padi di Kabupaten Manggarai Barat. Kegiatan dilaksanakan pada Mei sampai Agustus 2021 di lahan Kelompok Tani Handel (15 Ha) dengan menggunakan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu. Hasil Gabah Kering Giling (GKG) yang diperoleh, yaitu Inpari IR Nutri Zinc (6,9 ton/ha), Inpari 32 (6.4 ton/ha), Inpari 42 (6,9 ton/ha), dan Inpari 48 (7,3 ton/ha) atau berkisar antara 1,52 - 1,72 kali dibandingkan dengan produktivitas eksisting (Membramo 4,2 ton/GKG/ha). Hal ini menunjukkan keempat varietas ini layak dapat dikembangkan di Manggarai Barat. Varietas yang lebih disukai petani adalah Inpari 32, kemudian diikuti oleh Inpari 48 Blas, Inpari 42 GSR, dan yang terakhir adalah Inpari IR Nutri Zinc. Hasil analisis Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani sebelum dan setelah kegiatan ($P < 0.05$). Setelah pelaksanaan kegiatan terjadi perubahan pengetahuan dari kurang tahu menjadi tahu, perubahan sikap dari ragu – ragu menjadi setuju, serta perubahan keterampilan dari jarang dilakukan menjadi sering dilakukan. Dapat disimpulkan bahwa demfarm VUB padi dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani dalam menerapkan inovasi teknologi yang pada akhirnya juga meningkatkan produksi dan produktivitas padi di Manggarai Barat.

Kata Kunci: demfarm, PTT padi, pengetahuan, sikap, keterampilan, VUB

1. PENDAHULUAN

Pangan khususnya padi/beras merupakan komoditas strategis di Indonesia, oleh karena itu, produksi dan ketersediaannya harus terjamin secara kontinu. Untuk menjamin ketersediaan beras nasional, Kementerian Pertanian telah melakukan berbagai gerakan yang melibatkan semua pemangku kepentingan melalui program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN).

Kabupaten Manggarai Barat merupakan salah satu kabupaten yang ditetapkan sebagai salah satu kabupaten dari 10 Kabupaten kawasan pengembangan padi di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Total produksi padi Kabupaten Manggarai Barat pada tahun 2020 tercatat sebesar 124.880,5 ton dengan produktivitas 49,08 kw/ha [1], sementara data nasional mencatat produksi sebesar 55.160.548 ton dengan produktivitas sebesar 51,14 kw/ha [2]. Data ini menunjukkan bahwa tingkat produktivitas Kabupaten Manggarai Barat masih dibawah rata-rata Nasional. Untuk meningkatkan produksi padi guna mendukung kawasan pariwisata super premium, dapat dilakukan melalui perbaikan teknologi dan penggunaan varietas unggul baru (VUB) berdaya hasil tinggi.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) telah menghasilkan berbagai terobosan inovasi teknologi dan VUB padi dan cara tanam Jajar legowo yang merupakan terobosan dalam meningkatkan populasi tanaman per satuan luas (Jumakir et al, 2012), dengan memanipulasi tata letak tanaman sehingga sebagian besar tanaman menjadi tanaman pinggir (Ikhwani *et al.*, 2013) dan memanfaatkan border effect (Mohaddesi *et al.*, 2011).

Komponen yang sangat mudah dan murah dipadukan dengan Jarwo adalah VUB berdaya hasil tinggi. Penggunaan varietas unggul baru berdaya hasil tinggi sangat berperan dalam peningkatan produksi dan produktivitas (Sugandi dan Astuti, 2012). Penggunaan VUB selain sangat mudah dalam aplikasinya juga murah dari sisi pembiayaan. Namun demikian penggunaan Jarwo dan VUB masih sulit dilakukan di tingkat petani, perlu pendekatan serta diseminasi yang sesuai agar petani mau dan mampu mengadopsi teknologi baru. Untuk itu BPTP NTT melakukan Diseminasi VUB dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT).

Diseminasi teknologi padi dan VUB padi dilakukan BPTP NTT melalui berbagai metode. Metode diseminasi yang dapat menjangkau banyak petani adalah Demfarm. Demfarm padi adalah salah satu metode penyuluhan di lapangan untuk memperlihatkan secara nyata “cara” dan atau “hasil” suatu penerapan inovasi teknologi padi yang telah teruji dan menguntungkan bagi petani yang dilaksanakan oleh poktan, dengan luasan 1-5 ha.

Metode demfarm menerapkan beberapa metode penyuluhan seperti demonstrasi penggunaan teknologi sesuai rekomendasi, latihan dan kunjungan (laku), supervisi dan evaluasi dengan materi pembelajaran sesuai kebutuhan petani antara lain: 1) penggunaan benih varietas unggul baru (VUB) spesifik lokasi; 2) penggunaan pupuk berimbang; 3) sistem tanam (jajar legowo, SRI dll); 4) panen dan pasca panen; 5) pengolahan hasil; dan 6) pemasaran hasil

Diseminasi dalam bentuk demfarm akan memberikan informasi kepada petani melalui partisipasi aktif kelompok tani dalam seluruh pelaksanaan kegiatan sehingga petani dapat mengadopsi Varietas Unggul Baru dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (sistem PTT) padi. Diharapkan dari kegiatan ini selain dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, juga mampu terjadinya gerakan

nasional para petani di pedesaan dalam mengelola usahatani padi. Dengan demikian akan terjadi peningkatan produktivitas dan produksi padi.

Tujuan kegiatan demfarm ini adalah untuk melihat perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani setelah pelaksanaan demonstrasi farming VUB padi di Kabupaten Manggarai Barat.

2. BAHAN DAN METODE

2.1. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan demfarm dilaksanakan di kelompok tani Handel, Desa Compang Longgo, Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat pada bulan Mei sampai dengan bulan Agustus tahun 2021 dengan melibatkan 37 orang anggota kelompok tani dipilih sebagai petani kooperator. Secara total seluas 15 Ha lahan petani digunakan sebagai lokasi demfarm.

2.2. Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan diantaranya benih padi varietas Inpari IR Nutri Zinc, Inpari 32, Inpari 42, dan Inpari 48, pupuk NPK (15-15-15) dan Urea, pestisida (herbisida, fungisida, dan insektisida). Sementara alat yang digunakan meliputi cangkul, traktor, *hand sprayer*, kertas, dan alat-alat tulis.

2.3. Metode Pelaksanaan

Kegiatan diawali dengan pelaksanaan survei awal untuk mengetahui kondisi eksisting dan karakteristik petani. Selanjutnya dilaksanakan *pre test* untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani. Kemudian diikuti dengan pelaksanaan sosialisasi kegiatan melalui bimtek dengan materi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah Irigasi yang berpedoman pada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2013). Selanjutnya adalah pelaksanaan demfarm (penanaman, pemeliharaan, dan panen) dan pendampingan pelaksanaan kegiatan. Pada saat panen dilaksanakan *post test* untuk mengukur perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani.

2.4. Pengumpulan dan Analisis Data

Pengambilan data dilaksanakan dengan menggunakan teknik wawancara langsung dan kuesioner. Pengambilan data dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan (*pre test*) dan setelah pelaksanaan kegiatan (*post test*) dengan menggunakan kuesioner yang sama. Parameter yang diamati meliputi pengetahuan tentang penggunaan VUB, benih bersertifikat, perlakuan benih, syarat persemaian, persiapan lahan, cara persemaian, tanam bibit muda (<21 hari), jarak tanam, waktu penyulaman, umur pindah tanam, waktu pemupukan, pemupukan berimbang, pengairan berselang, PHT, dan panen tepat waktu). Parameter sikap terhadap VUB dan benih berlabel, olah lahan sempurna, tanam bibit muda (<21 hari), 1 s.d 3 bibit per lubang tanam, cara tanam jajar legowo 2 : 1, pemupukan berimbang, pengairan berselang, penyiangan, PHT, dan panen tepat waktu. Keterampilan tentang pengolahan tanah sempurna, perlakuan benih, tempat persemaian sesuai syarat,

sistem tanam legowo, pemberian air secara berkala, pemberian urea 2 kali (200 Kg), pemberian NPK 1 kali setelah tanam (200 Kg), penanaman bibit pada 15-21 hari setelah semai, penanaman bibit 1 s.d 3, penyiangan lebih dari 2 kali, prinsip PHT, penggunaan sabit gerigi, penggunaan power thresher, dan pengeringan padi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dalam bentuk skala Likert.

Untuk mengetahui tingkat kesukaan petani terhadap VUB yang diintroduksi, setelah panen dilakukan wawancara secara langsung terhadap petani pelaksana menggunakan kuesioner. Adapun tingkat kesukaan petani diukur berdasarkan tinggi tanaman, anakan produktif, panjang malai, jumlah bulir/malai, ketahanan H&P, umur tanaman, warna gabah, dan rasa nasi. Selanjutnya seluruh data ditabulasi dan untuk mengetahui kategori pengetahuan sikap, dan keterampilan petani, maka data dikelompokkan kedalam kelas interval mengikuti rumus:

$$I = J/K$$

$$J = \text{Jumlah Skor Tertinggi} - \text{Jumlah Skor Terendah}$$

$$K = 1 + 3,3 \times \log(n)$$

Dimana,

$$K = \text{Banyak Kelas}$$

$$I = \text{Interval}$$

$$J = \text{Jarak kelas}$$

$$n = \text{Banyaknya data}$$

Data selanjutnya dianalisis dengan aplikasi SPSS 16.0 menggunakan analisis statistik nonparametrik *Wilcoxon Match Pairs Test* [4], [5] untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Analisis uji *Wilcoxon Match Pairs Test* merupakan analisis pengujian efektivitas [6]. Analisis tersebut dilakukan dengan memperhatikan hal-hal berikut ini: (i) hasil nilai skor aspek pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pelatihan, (ii) nilai total dan rata-rata dari aspek pengetahuan, (iii) perbedaan sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan serta jenjang nilai dari masing-masing peserta pelatihan [5]. Jika hasil analisis menunjukkan $P < 0,05$, maka tingkat pengetahuan sikap, dan keterampilan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan Demfarm secara statistik berbeda nyata. Dan jika nilai $P > 0,05$, maka tingkat pengetahuan sikap, dan keterampilan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan Demfarm secara statistik tidak berbeda nyata.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Petani Kooperator

Hasil wawancara mengklasifikasikan responden petani kooperator pelaksana kegiatan demfarm menjadi beberapa kategori berdasarkan jenis kelamin, umur dan tingkat pendidikan.

3.1.1 Jenis Kelamin

Dari wawancara petani kooperator pelaksana kegiatan demfarm diperoleh hasil bahwa peserta laki-laki memiliki persentase sebesar 95% sedangkan peserta perempuan sebesar 5%. Dari hasil wawancara terungkap bahwa adanya sumbangan tenaga kerja perempuan dalam pengelolaan usahatani padi sawah disebabkan karena wanita-wanita tersebut sudah menjadi janda sehingga mereka harus terus bekerja demi kehidupan mereka dan untuk tuntutan kebutuhan anak-anak yang masih bersekolah atau di perguruan tinggi.

Tabel 1. Kategori petani kooperator berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Petani	Persentase
1	Laki – Laki	35	95
2	Perempuan	2	5
	Jumlah	37	100

3.1.2 Umur Petani Kooperator

Fadwiwati (2013) mengemukakan bahwa umur petani merupakan salah satu indikator keberhasilan usahatani. Pada usia produktif, petani lebih mudah dan bersedia menerima inovasi yang menentukan keberhasilan usahatani. Seseorang dengan usia produktif secara umum memiliki kemauan yang cukup tinggi dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam menerima inovasi baru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Soekartawi (2005), bahwa semakin muda umur seseorang, biasanya mempunyai semangat ingin tahu yang tinggi terhadap hal – hal yang belum mereka ketahui. Sehingga pada kondisi tersebut akan cenderung mengadopsi suatu inovasi dengan cepat meskipun mereka belum cukup berpengalaman.

Tabel 2. Kategori petani kooperator berdasarkan klasifikasi umur

No	Klasifikasi umur	Jumlah Petani	Persentase
1	< 30 tahun	1	3
2	31- 40 tahun	17	46
3	41- 50 tahun	7	19
4	51- 60 tahun	9	24
5	> 60 tahun	3	8
	Jumlah	37	100

Petani Kooperator kegiatan demfarm didominasi oleh mereka yang berada pada umur 31-40 tahun yakni 46% sedangkan persentase terkecil dari petani berada pada umur kurang dari 30 tahun yakni hanya 3 %. Sumiati (2011) menyatakan secara umum petani dengan usia produktif cenderung memiliki semangat untuk ingin tahu hal yang belum diketahui, sehingga petani akan berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun sebenarnya mereka belum berpengalaman

dalam menerapkan inovasi teknologi tersebut. Umur seseorang berkaitan erat dengan kematangan psikologis dan kemampuan fisiologisnya. Umur berpengaruh terhadap sikap mempelajari, memahami dan mengadopsi inovasi dalam suatu usaha, peningkatan produktivitas dan kemampuan fisik bekerja serta cara berfikir.

3.1.3 *Tingkat Pendidikan*

Pada kegiatan ini rata-rata petani memiliki tingkat pendidikan terakhir adalah SD - SMA, sehingga dapat dikategorikan berpendidikan cukup karena telah mengenyam pendidikan. Dengan demikian memiliki daya serap dan kemampuan untuk mengembangkan usaha taninya dalam hal ini alih teknologi dan transformasi ilmu pengetahuan untuk perbaikan usahatani ke arah yang lebih baik. Hal tersebut didukung pula oleh pendapat Sudana & Subagyono (2012), bahwa peluang adopsi teknologi PTT semakin tinggi apabila kelompok petani kooperator pelaksana kegiatan demfarm memiliki tingkat pendidikan relatif lebih tinggi dari rata-rata pendidikan anggota kelompok taninya.

Tabel 3. Kategori petani kooperator berdasarkan tingkat pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani	Persentase
1	SD	13	35
2	SLTP	20	54
3	SLTA	4	11
	Jumlah	37	100

3.2. *Produktivitas VUB padi khusus dan spesifik lokasi*

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa varietas unggul padi Inpari 32 HDB, Inpari 42 Agritan GSR, Inpari 48 Blas, dan Inpari IR Nutri Zinc memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan cara petani. Hasil ini menunjukkan bahwa VUB padi beradaptasi dengan baik dengan kondisi lingkungan di Manggarai Barat. Produktivitas VUB padi yang diuji pada kegiatan ini lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas padi eksisting di Manggarai barat sebesar 4,9 ton/ha [1]. Berdasarkan hal ini, maka VUB Inpari 32 HDB, Inpari 42 Agritan GSR, Inpari 48 Blas, dan Inpari IR Nutri Zinc layak dikembangkan di Manggarai Barat.

Tabel 4. Produktivitas Varietas Unggul Padi di Manggarai Barat tahun 2021

No	Varietas	Teknologi	Jumlah petani (orang)	GKG (ton/ha)
1	Inpari 32 HDB	PTT	15	6,4
2	Inpari 42 Agritan GSR	PTT	6	6,9
3	Inpari 48 Blas	PTT	7	7,3
4	Inpari IR Nutri Zinc	PTT	9	6,9
5	Membramo	Cara Petani	6	4,2

3.3. *Tingkat Pengetahuan Petani*

Menurut Sudarta (2005) bahwa, dalam akselerasi pembangunan pertanian, pengetahuan mempunyai arti penting karena pengetahuan dapat mempertinggi kemampuan dalam mengadopsi teknologi baru di bidang pertanian. Setiap individu mempunyai kemampuan berbeda untuk mengembangkan pengetahuannya, karena sasaran penyuluhan sangatlah beragam yaitu dalam hal karakteristik individu, lingkungan fisik dan sosialnya, kebutuhannya, motivasi serta tujuan yang diinginkan. Pengetahuan petani di Kelompok tani Handel, Desa Compang longgo, Kecamatan komodo, Kabupaten Manggarai Barat sebelum dan sesudah kegiatan demfarm varietas unggul baru padi terhadap teknologi budidaya padi dapat dilihat pada Tabel 5.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5, menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan petani sebelum pelaksanaan kegiatan demfarm di Kelompok tani Handel, Desa Compang Longgo, Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat memperoleh skor sebesar 2.38 atau berada pada kategori mengetahui teknologi budidaya padi sesuai anjuran. Ini membuktikan bahwa petani di wilayah tersebut, selama ini sudah mengetahui komponen teknologi budidaya padi. Sedangkan setelah pelaksanaan kegiatan demplot, pengetahuan petani dalam berbudidaya padi masuk dalam kategori mengetahui dengan nilai skor rata-rata sebesar 2,83. dimana jika dibandingkan dengan skor/nilai awal sebelum pelaksanaan kegiatan Demfarm mengalami kenaikan nilai 0.45 dalam artian terjadi peningkatan pengetahuan meskipun masih dalam rentang/ kategori yang sama Berdasarkan hal tersebut, maka pelaksanaan demplot VUB padi dapat merubah pengetahuan petani di Kelompok Tani Handel menjadi lebih mengetahui cara berusahatani padi dengan baik.

Tabel 5. Pengetahuan Petani Sebelum dan Sesudah Kegiatan Demfarm VUB Padi Tahun 2021.

No	Komponen Teknologi	Score Pengetahuan		Perubahan (orang)		
		Awal	Akhir	Positif	Negatif	Ties
1	Penggunaan VUB	2,57a	3,00b	16	0	21
2	Benih bersertifikat	2,22a	2,70b	19	3	15
3	Perlakuan benih	2,00a	2,30b	12	2	23
4	Syarat pesemaian	2,22a	2,97b	28	0	9
5	Persiapan lahan	2,62a	2,97b	13	0	24
6	Cara Pesemaian	2,49a	3,00b	19	0	18
7	Tanam bibit muda (<21 hari)	2,65a	2,97b	12	0	25
8	Jarak Tanam	2,68a	2,95b	11	1	25
9	Waktu Penyulaman	1,84a	1,89a	9	7	21
10	Umur Pindah Tanam	2,68a	3,00b	12	0	25
11	Waktu Pemupukan	2,16a	2,97b	30	0	7
12	Pemupukan berimbang	2,14a	2,92b	29	0	8

No	Komponen Teknologi	Score Pengetahuan		Perubahan (orang)		
		Awal	Akhir	Positif	Negatif	Ties
13	Pengairan Berselang	2,22a	3,00b	29	0	8
14	PHT	2,59a	2,84b	14	5	18
15	Panen tepat waktu	2,59a	3,00b	14	0	23

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata berdasarkan Uji Wilcoxon ($P < 0.05$). Kategori pengetahuan: Tidak mengetahui sekali, dengan skor (1,00-1,67; Kurang Mengetahui, dengan skor (1,68-2.33); Mengetahui, dengan skor (2,34-3.00)

Perubahan pengetahuan petani di Kelompok tani Handel pada komponen teknologi budidaya padi sebagian besar berubah secara nyata dengan perubahan kearah yang positif. Hanya saja komponen teknologi waktu penyulaman, walaupun berubah secara positif namun tidak berbeda nyata. Perubahan pengetahuan petani yang terbesar terdapat pada komponen teknologi, yaitu: penggunaan VUB, benih bersertifikat, perlakuan benih, persemaian, persiapan lahan, cara persemaian, tanam bibit muda, sistem tanam legowo, pemupukan berimbang, pengairan berselang, pengendalian hama penyakit terpadu, dan panen tepat waktu.

Perubahan pengetahuan dari kategori kurang mengetahui ke mengetahui terdapat pada komponen teknologi benih bersertifikat, syarat persemaian, waktu pemupukan, pemupukan berimbang dan pengairan berselang. Sedangkan pada komponen perlakuan benih meskipun secara skor terjadi peningkatan nilai tetapi masih dalam kategori tingkat pengetahuan yang sama (Kurang Mengetahui). Hal tersebut dikarenakan pada umumnya petani tidak melakukan perlakuan benih secara khusus seperti perendaman menggunakan air garam atau ZA dan tidak melakukan sortasi benih.

3.4. Sikap Petani Kooperator

Dari Tabel 6 dapat diketahui bahwa rata – rata skor sikap sebelum pelaksanaan kegiatan sebesar 2.46 (masuk dalam kategori setuju) sedangkan skor akhir setelah pelaksanaan kegiatan adalah 2.81 (masuk kategori setuju) meskipun masih dalam kategori yang sama (setuju) tetapi terdapat peningkatan sikap petani terhadap komponen teknologi dalam pelaksanaan demfarm. Komponen yang tidak mengalami perubahan signifikan terdapat pada komponen pengolahan tanah sempurna dan komponen penyiangan. Hal tersebut dikarenakan petani pada umumnya sudah terbiasa melaksanakan olah tanah sempurna sehingga tidak terjadi perubahan sikap, sedangkan pada komponen penyiangan tidak terjadi perubahan sikap hal tersebut dikarenakan kebiasaan petani yang tidak terbiasa melakukan penyiangan secara mekanis melainkan penyiangan dilakukan menggunakan herbisida.

Tabel 6. Sikap Petani Sebelum dan Sesudah pelaksanaan kegiatan Demfarm VUB 2021.

No	Komponen Teknologi	Score Sikap		Perubahan (Orang)		
		Awal	Akhir	Positif	Negatif	Ties
1	VUB dan Benih Berlabel	2,84a	3,00b	6	0	31
2	Olah lahan sempurna	2,92a	3,00a	3	0	34
3	Tanam bibit muda (<21 hari)	2,70a	3,00b	11	0	26
4	1 s.d 3 bibit per lubang tanam	2,70a	2,97b	11	1	25
5	Cara tanam Jajar Legowo 2 : 1	2,16a	2,97b	30	0	7
6	Pemupukan berimbang	2,70a	3,00b	11	0	26
7	Pengairan Berselang	2,30a	3,00b	26	0	11
8	Penyiangan	1,43a	1,22a	6	14	17
9	PHT	2,30a	3,00b	26	0	11
10	Panen tepat waktu	2,51a	2,95b	17	1	19

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata berdasarkan Uji Wilcoxon ($P < 0.05$). Kategori sikap: Tidak setuju, dengan skor (1,00-1,67); Ragu - ragu, dengan skor (1,68-2,33); Setuju, dengan skor (2,34-3,00)

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa terjadi perubahan sikap dari ragu – ragu ke setuju pada komponen cara tanam Jajar Legowo 2:1, pengairan berselang, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (PHT). Hal ini dikarenakan dengan penerapan komponen tersebut dapat terjadi perubahan produktivitas hasil yang nyata di tingkat petani.

3.5.Keterampilan Petani Kooperator

Pada Tabel 7 keterampilan petani sebelum dan sesudah kegiatan, dapat dilihat bahwa pada umumnya terdapat perubahan keterampilan pada hampir semua komponen teknologi kecuali pada komponen penggunaan power thresher, pemberian alas saat perontokan, penggunaan wadah setelah rontok dan pengeringan padi hal tersebut dikarenakan petani sudah terbiasa dan terampil dalam penerapan komponen teknologi tersebut.

Tabel 7. Keterampilan Petani Sebelum dan Sesudah pelaksanaan Kegiatan Demfarm VUB Padi Tahun 2021.

No	Komponen Teknologi	Score Keterampilan		Perubahan (Orang)		
		Awal	Akhir	Positif	Negatif	Ties
1	Pengolahan tanah sempurna	2,16a	3,00b	31	0	6
2	Perlakuan Benih	2,65a	3,00b	13	0	24
3	Tempat persemaian sesuai syarat	2,24a	3,00b	28	0	9
4	Sistem tanam legowo	2,59a	3,00b	15	0	22
5	Pemberian air secara berkala.	2,46a	3,00b	20	0	17
6	Pemberian Urea 2 kali (200 kg)	2,16a	3,00b	26	0	11

No	Komponen Teknologi	Score Keterampilan		Perubahan (Orang)		
		Awal	Akhir	Positif	Negatif	Ties
7	Pemberian NPK 1 kali setelah tanam (200 kg)	1,62a	3,00b	37	0	0
8	Penanaman Bibit pada 15-21 hari setelah semai	2,62a	3,00b	14	0	23
9	Penanaman Bibit 1 s.d 3	2,59a	3,00b	14	0	23
10	Penyiangan lebih dari 2 kali	1,70a	2,16b	16	0	21
11	Prinsip PHT	1,97a	2,95b	34	0	3
12	Penggunaan sabit gerigi	1,65a	2,27b	20	0	17
13	Penggunaan power thresher	3,00a	3,00a	0	0	37
14	Pengeringan padi	3,00a	3,00a	0	0	37

Keterangan: Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata berdasarkan Uji Wilcoxon ($P < 0.05$). Kategori keterampilan : Tidak Pernah dilakukan, dengan skor (1,00-1,67); Jarang dilakukan, dengan skor (1,68-2,33); Sering dilakukan, dengan skor (2,34-3,00)

Pada komponen penggunaan sabit bergerigi terjadi perubahan keterampilan dari tidak pernah dilakukan ke jarang dilakukan. Hal ini dikarenakan petani meskipun saat ini petani sudah menggunakan combine harvester untuk panen petani masih membutuhkan sabit bergerigi untuk meminimalkan losis, sedangkan pemberian NPK 1 kali setelah tanam (200 Kg) dan sanitasi tempat penyimpanan terjadi peningkatan keterampilan dari kategori tidak pernah menjadi sering dilakukan hal ini dikarenakan komponen keterampilan tersebut memberikan dampak positif terhadap cara budidaya petani.

Pada komponen penggunaan benih berlabel dan penyiangan lebih dari 2 kali tidak mengalami perubahan keterampilan (jarang dilakukan) dikarenakan sulitnya akses petani untuk mendapatkan benih berlabel dan petani tidak terbiasa melakukan penyiangan secara mekanis.

Pada komponen pengolahan tanah sempurna, tempat persemaian sesuai, pemberian urea 2 kali (200 kg), dan prinsip PHT terjadi perubahan keterampilan dari jarang dilakukan menjadi sering dilakukan dikarenakan petani merasakan manfaat positif dari penerapan komponen teknologi tersebut terhadap peningkatan hasil.

3.6. Preferensi Petani

Analisis preferensi petani menggunakan parameter tinggi tanaman, anakan produktif, panjang malai, jumlah bulir/malai, ketahanan hama dan penyakit, umur tanaman, warna gabah, dan rasa nasi. Dari analisis diketahui bahwa preferensi petani masuk kategori suka sampai sangat suka terhadap VUB yang diuji. Sedangkan VUB yang paling disukai adalah Inpari 32 (Tabel 8). Selain produktivitas tinggi, Inpari 32

lebih disukai petani karena warna beras lebih putih dan ukuran butir beras lebih panjang dan besar dibandingkan dengan varietas lainnya.

Tabel 8. Preferensi petani terhadap performa VUB padi

No	Karakteristik	IR Nutri Zinc	Inpari 32	Inpari 42 GSR	Inpari 48
1	Tinggi tanaman	3,85	3,93	4,43	4,33
2	Anakan produktif	3,93	4,23	4,03	4,25
3	Panjang malai	4,03	4,85	4,03	4,33
4	Jumlah bulir/malai	3,68	4,65	3,98	4,28
5	Ketahanan H & P	4,13	4,45	4,10	4,25
6	Umur tanaman	4,00	4,48	4,53	4,48
7	Warna gabah	3,60	4,55	4,68	4,30
8	Rasa nasi	3,97	4,50	4,50	4,23
	Rata-Rata	3,90	4,45	4,28	4,30

Kategori: Sangat tidak suka, dengan skor (1,00-1,79), Tidak suka, dengan skor (1,80-2,59), Biasa saja, dengan skor (2,60-3,39), Suka dengan skor (3,40-4,19), dan Sangat suka, dengan skor (4,20-5,00)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

- 1) Terjadi peningkatan pengetahuan pada semua komponen teknologi pada lokasi kegiatan demfarm. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen teknologi dapat diterima dan diterapkan oleh petani.
- 2) Terjadi perubahan sikap petani terhadap penerapan komponen teknologi dari tidak setuju/ ragu-ragu ke setuju.
- 3) Terjadi peningkatan keterampilan petani di Kelompok Tani Handel. Perubahan keterampilan tersebut terjadi pada seluruh komponen teknologi.
- 4) Preferensi petani terhadap performa VUB padi yang paling disukai adalah Inpari 32 (4,45) masuk dalam kategori sangat suka.

4.2. Saran

Komunikasi dan koordinasi intensif sangat diperlukan jika lokasi kegiatan dilaksanakan di Provinsi kepulauan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur (BPTP NTT) yang telah memberi dukungan

financial terhadap pelaksanaan kegiatan ini dan Kelompok tani Handel Desa Compang Longgo, Kec.Komodo manggarai Barat sebagai lokasi pelaksanaan demfarm VUB.

DAFTAR BACAAN

- [1] BPS Provinsi NTT. 2021. Provinsi Nusa Tenggara Timur Dalam Angka 2021. Kupang, Indonesia: Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur
- [2] BPS. 2021. Statistik Indonesia 2021. Jakarta, Indonesia: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- [3] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2013. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- [4] S. Siegel. 1997. Statistik Non-parametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [5] Sugiyono. 2010. Statistik Nonparametrik untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- [6] Narbuko. 2004. Metodologi Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.
- [7] J. Sumarno and F. S. I. Hiola. 2017. Faktor Sosial-Ekonomi Yang Mempengaruhi Petani Mengadopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Jagung Di Gorontalo, *Inform. Pertan.*, vol. 26, no. 2, pp. 99–110.
- [8] A. Y. Fadwiwati. 2013. Pengaruh Penggunaan Varietas Unggul Terhadap Efisiensi, Pendapatan dan Distribusi Pendapatan Petani Jagung di Provinsi Gorontalo, Institut Pertanian Bogor.
- [9] Soekartawi. 2005. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- [10] Sumiati. 2011. Analisis kelayakan finansial dan faktor-faktor yang memotivasi peternak dalam kegiatan agroforesti, Institut Pertanian Bogor.
- [11] E. Hendrayani and D. Febrina. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Berternak Sapi di Desa Koro Benai Kec. Benai Kab. Kuantan Singingi, *J. Peternak.*, vol. 6, no. 2, pp. 53–62.
- [12] L. Mulijanti and A. Sinaga. 2016. Efektivitas pendampingan teknologi tanam jajar legowo terhadap perubahan sikap dan pengetahuan petani di Kabupaten Sumedang Jawa Barat. http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/ind/prosiding_2016 (accessed Feb. 22, 2017).
- [13] Sudana and K. Subagyono. 2012. Kajian Faktor-Faktor Penentu Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi melalui Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, J. Pengkaj. dan Pengemb. Teknol. Pertan.*, vol. 15, no. 2, pp. 94–106.

- [14] W. Sudarta, 2005. Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Pengendalian Hama Tanaman Terpadu. Bali: Universitas Udayana.