

ANALISIS POTENSI USAHA TANI PADI SISTEM MANAJEMEN TANAMAN SEHAT (MTS)

Andria Mayang Sari¹⁾, Darmadji^{1*)}, Suwarta¹⁾

¹⁾ Program Studi S1 Agribisnis, fakultas Pertanian, Universitas Widyagama Malang

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Data Artikel: Naskah masuk, 17 Desember 2023 Direvisi, 13 Januari 2024 Diterima, 14 Januari 2024</p> <p>Email Korespondensi: darmadji@widyagama.ac.id</p>	<p>Padi merupakan komoditas pangan utama di Indonesia. Peningkatan penduduk yang terus meningkat membutuhkan ketersediaan beras yang kecukupan. Oleh karenanya, peningkatan produksi tetap menjadi topik yang actual diteliti. Sejak pemerintah Orde Baru hingga saat ini telah banya upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas sekaligus pendapatan usahatani padi. Namun salah satu pendekatan terkini yang belum banyak dikenal oleh para petani yaitu melalui pendekatan system Manajemen Tanaman Sehat (MTS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi MTS terhadap peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani padi. Untuk tujuan tersebut, maka dilakukan dengan membandingkan produktivitas dan pendapatan usahatani padi antara petani yang mengikuti system MTS dan petani yang tidak menerapkan system MTS. Metode analisis data menggunakan uji Mann Whitney. Berdasarkan hasil Analisa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan produktivitas padi Antara yang mengikuti MTS (7,6 ton/ha) dan non MTS (MTS adalah 5,9 ton/ha). Namun ditinjau dari pendapatannya, tidak ada perbedaan pendapatan antara yang mengikuti MTS dan non MTS. 005. Hasil penelitianm yang berbeda pada pendapatannya mendorong untuk diteliti lebih lanjut, kenapa pendapatannya sama.</p> <p>Kata Kunci: <i>produktivitas, pendapatan, usahatani padi, manajemen tanaman sehat</i></p>

1. PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) termasuk tanaman pangan yang sangat penting dan menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia karena mengandung nutrisi yang diperlukan tubuh (Pratiwi, 2016). Di Indonesia, padi menjadi tanaman pokok yang dibudidaya oleh sebagian besar petani. karena merupakan makanan utama bagi masyarakat Indonesia.

Jumlah penduduk yang dari tahun ke tahun semakin meningkat berbanding terbalik dengan luasan lahan pertanian yang semakin tahun mengalami penurunan. Berdasarkan data statistik, jumlah penduduk di Indonesia tahun 2023 adalah 2,78 juta jiwa, sementara luas lahan pertanian menurun dari luasan 8,12 juta ha pada tahun 2013 menjadi 8,08 juta ha pada tahun 2015. Rata - rata produktivitas padi juga menurun dari tahun 2016 yaitu 5,2 ton/ha menjadi 5,1 ton/ha. Hal tersebut dapat mempengaruhi ketersediaan pangan sehingga perlu upaya untuk melakukan peningkatan produksi.

Berdasarkan data BPS (2022), produksi padi (gabah Kering Giling) dari tahun 2018 sampai tahun 2020 secara berturut-turut adalah 59,2 juta, 54,6 juta ton dan 54,65 juta ton. Adapun padi pada tahun 2021 dan 2023 menurut BPS (2023) dan Sutrisno (2023), secara berturut-turut adalah 54,42 juta ton dan 54,75. Berdasarkan data produksi menunjukkan bahwa produksi padi dalam lima tahun terakhir ada di kisaran 54 juta ton. Adapaun perkembangan produksi padi tersebut apabila sudah diolah menjadi beras, maka secara berturut-turut dari tahun 2018 sampai 2023 adalah **33,94 juta ton, 31,31 juta ton beras, 31,5 juta ton**. Di sisilain Konsumsi dari 2018 hingga 2023 adalah 29,57 juta ton, 28,93 juta ton, 29,37, 30,04 juta ton, 30,2 juta ton (Mudassir, 2023). Meskipun produksi beras nasional masih lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsinya, namun pemerintah tetapmelakukan impor. Adapun perkembangan impor beras dari tahun 2018 sampai tahun 2023 secara berturut-turut adalah sebagai berikut: 2,25 juta ton, 444.508,8 ton, 356.286, 2 ton, 407.741,4 ton, 424.207,3 ton (Santika, 2023).

Berdasarkan data impor beras yang masih terus berlangsung dari tahun ke tahun hingga tahun 2023, maka upaya peningkatan produksi masih terus menuntut pemecahan. Berdasarkan pada kenyataan bahwa impor beras masih terus berlanjut, maka penelitian terkait dengan upaya peningkatan produksi masih relevan untuk dilakukan.

Selama ini telah banyak dilakukan upaya peningaktan produksi padi baik dalam rangka untuk meingkatkan produktivitas, pendapatan maun terkait denganupaya menuju swasembada sudah dilaksanakan sejak era pemerintahan Orde Baru. Berbagai program yang begitu massif dilakukan oleh pemerintah Orde baru diantaranya adalah program Bimbingan Masyarakat atau disebut dengan Bimas, Intensifikasi Masyarakat atau disebut dengan Inmas, Pengendalian Hama

Terpadu, penanaman dengan menggunakan Tanam Benih Langsung atau disebut Tabela, dan juga program pengembangan benih padi hibrida (Yoko and Syaikat, 2014).

Berbagai program peningkatan produksi padi yang dilakukan di era Orde Baru yang berbasis bahan kimia, tanpa disadari bahwa penggunaan pupuk anorganik dan pestisida anorganik yang kurang tepat akan berdampak pada perubahan keseimbangan, sehingga memberikan efek negatif terhadap lingkungan dan manusia (Hariono, 2017). Oleh karena itu, diperlukan suatu teknologi ramah lingkungan yang dikembangkan untuk mengendalikan OPT yang didasarkan kepada konsep pengendalian hama dan penyakit dengan mempertimbangkan ekosistem (Effendi, 2009).

Salah satu cara sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas padi dengan tetap mempertimbangkan berkelanjutan dan dengan mempertimbangkan ekosistem adalah melakukan budidaya tanaman padi dengan penerapan Manajemen Tanaman Sehat (MTS).

MTS beberapa tahun terakhir kembali, digencarkan pada tanaman padi di seluruh Indonesia. Bahkan MTS seakan menjadi tren kini bagi pola hidup sehat generasi milenial. Kegiatan ini difasilitasi oleh Kementerian Pertanian khususnya Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. Salah satu tantangan utama dalam upaya pengamanan produksi dari gangguan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) adalah tingginya penggunaan input agrokimia di tingkat petani. Hal tersebut yang tentunya menimbulkan dampak pada kesehatan lingkungan, terganggunya keseimbangan agroekosistem dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kesehatan manusia.

Di sisi lain, Tanah sebagai media tumbuh dan berkembangnya tanaman juga harus terawat sebaik mungkin, agar biota tanah dapat hidup dengan baik dan dapat menjalankan fungsinya dalam menyeimbangkan agroekosistem *below ground* (bawah tanah). Sebagai upaya untuk mengembalikan kesuburan tanah, maka sudah dilakukan penggunaan bahan-bahan alami seperti pupuk organik (baik padat maupun cair), pupuk hayati, Mikroorganisme Lokal (MoL), pestisida nabati dan agensia pengendali hayati meskipun sudah banyak dilakukan para petani. Namun perkembangannya belum semasif penggunaan bahan-bahan kimiawi.

Oleh karena itu, penerapan MTS sebagai salah satu alternative peningkatan produksi padi menarik untuk diteliti. Budidaya Tanaman Sehat merupakan metode budidaya yang diadopsi dari salah satu prinsip Pengendalian Hama Terpadu, dimana dalam membudidayakan tanamannya memadukan semua teknologi budidaya berbasis ramah lingkungan sehingga dihasilkan tanaman yang sehat, lingkungan yang lestari dan produk yang aman konsumsi. Berawal dari produk aman konsumsi ini maka akan menjadi makanan yang sehat yang mendukung pola hidup sehat generasi milenial kita.

Budidaya Tanaman Sehat dilaksanakan dengan mengoptimalkan peran seluruh komponen agroekosistem seperti musuh alami dan mikroorganisme menguntungkan yang berasosiasi dengan tanaman sehingga kesehatan tanaman, tanah, dan lingkungan akan semakin meningkat. Hal tersebut diharapkan secara signifikan akan semakin mengurangi penggunaan bahan-bahan kimia sintetis yang dapat mencemari lingkungan dan meninggalkan residu pada produk hasil pertanian (DPKP DIY, 2021).

Dengan kata lain, Budidaya tanaman sehat adalah cara / metode budidaya yang diambil dari salah satu bagian dari prinsip PHT, yaitu melakukan budidaya dengan memadukan semua teknologi yang berbasis ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk menghasilkan tanaman yang sehat. Manajemen Tanaman Sehat diartikan sebagai bagian dari upaya perlindungan tanaman agar tanaman tidak rentan terhadap serangan hama penyakit dengan cara melakukan sapa usahatani secara efektif dan efisien serta menjaga ekosistem berbasis ramah lingkungan. Prinsip Manajemen Tanaman Sehat (MTS) antara lain adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki Kesehatan Tanah

Memperbaiki kesehatan tanah dapat dilakukan dengan cara menambahkan bahan organik dari limbah hasil pertanian yang ada di sekitar untuk dikembalikan lagi ke lahan sawah. Penambahan bahan organik dapat dilakukan dengan pengembalian jerami dan kompos dari kotoran hewan.

2. Diversifikasi Tanaman dan Ekosistem

Diversifikasi tanaman atau penganekaragaman tanaman dapat dilakukan dengan menanam tanaman rufugia maupun tanaman pagar untuk menciptakan ekosistem yang lebih beragam. Tanaman rufugia merupakan tanaman yang dikembangkan di pematang lahan atau berada disekitar pertanaman, yang memiliki potensi sebagai tempat hidup dan sumber makanan bagi musuh alami. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk tetap menjaga keseimbangan ekosistem dengan baik (Disperta Kabupaten Mojokerto, 2017).

3. Kelembagaan yang Terorganisir

Dalam implementasinya, Manajemen Tanaman Sehat (MTS) mensyaratkan dilakukan dalam 1 (satu) hamparan, sehingga perlu adanya pengelolaan sumber daya manusia yang

tergabung dalam satu organisasi masyarakat. Dalam implementasi MTS tersebut, Propinsi Jawa Timur, salah satu wilayah yang telah menerapkannya. Salah satunya di kabupaten Pasuruan. MTS dipandang sebagai salah satu teknologi baru di kabupaten Pasuruan, maka hal mendasar yang ingin di teliti adalah terkait dengan produksi dan pendapatan. Kedua hal ini yang pada dasarnya menjadi tujuan petani dalam budidaya tanaman, tidak terkecuali tanaman padi. Petani sangat ingin produksi tanamannya tinggi. Namun di sisi lain yang juga sangat utama adalah pendapatan yang setinggi-tingginya pula. Kedua indicator inilah yang menjadi factor utama untuk diterima atau ditolaknya suatu teknologi baru. MTS sebagai teknologi baru, maka penting untuk dievaluasi, apakah penerapan MTS pada usahatani padi di kabupaten Pasuruan bias meningkatkan produksi dan sekaligus juga pendapatan usahatani padi.

Berdasarkan pada masalah tersebut, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan MTS terhadap produksi dan pendapatan usahatani padi. Untuk mengetahui apakah benar bahwa penerapan MTS dapat meningkatkan produksi dan juga pendapatan usahatani padi, maka dalam penelitian ini diambil perbandingan dari petani yang tidak menerapkan MTS.

2. METODE PENELITIAN

Pemilihan lokasi penelitian ditentukan di Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive methods*. Lokasi penelitian dipilih dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Pasuruan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang melakukan penerapan Manajemen Tanaman Sehat (MTS) pada usahatani Padi. Pengambilan data dilaksanakan pada Musim Kemarau I (MK I) pada bulan April - Juli 2023

Secara administrative, kabupaten terdiri dari beberapa kecamatan dan juga desa serta dusun. Oleh karena tidak ada data valid tentang lokasi petani yang menerapkan system MTS tersebar dimana saja, maka menggunakan metode *Multistage Sampling*. *Multistage Sampling* adalah metode pengambilan sampel yang membagi populasi menjadi beberapa kelompok untuk penelitian. Kelompok-kelompok besar dari orang-orang terpilih dipecah menjadi sub-kelompok pada berbagai tahap untuk mempermudah pengumpulan data primer.

Secara garis besar ada dua tahap sampling yaitu, pemilihan lokasi penelitian dan pemilihan responden. Tahap pertama adalah pemilihan lokasi dari tingkat kecamatan sampai ke tingkat desa. Dari 24 kecamatan di kabupaten Pasuruan diperoleh informasi bahwa ada tiga kecamatan yang petaninya menerapkan MTS. Ketiga kecamatan tersebut adalah Pandaan, Beji dan Purwosari. Masing-masing kecamatan terpilih terdapat beberapa desa. Kecamatan Pandaan terdiri dari 14 desa dan 4 kelurahan, Kecamatan Purwosari terdiri dari 14 desa dan 1 kelurahan, dan Kecamatan Beji terdiri dari 12 desa dan 2 kelurahan. Langkah selanjutnya adalah memilih desa penelitian. Dari ketiga kecamatan tersebut, selanjutnya diperoleh data desa terpilih, yaitu Desa Tunggulwulung kecamatan Pandaan, desa Sumbersuko Kecamatan Purwosari, dan kelurahan Glanggang Kecamatan Beji.

Langkah selanjutnya adalah pemilihan kelompok tani, yang petaninya menerapkan system MTS. Dari masing-masing desa terpilih ternyata terdiri dari beberapa kelompok tani. Di desa Tunggulwulung terdapat 6 kelompok tani. Di desa Sumbersuko terdapat 4 kelompok tani. Di Kelurahan Glanggang terdapat 3 kelompok tani. Dari beberapa kelompok tani di masing-masing desa/kelurahan tersebut, selanjutnya dilacak kelompok tani yang anggota menerapkan MTS. Berdasarkan hasil identifikasi diperoleh data bahwa kelompok tani yang petaninya menerapkan system MTS adalah: (1) di Desa Tunggulwulung terdapat satu kelompok tani yaitu kelompok tani Tunggulrejo, (2) di desa Sumbersuko ada di kelompok tani Pendowo, dan (3) di kelurahan Glanggang ada di kelompok tani Podomoro.

Langkah selanjutnya adalah pemilihan sampel responden dari masing-masing kelompok tani tersebut. Hal ini dilakukan karena di masing-masing kelompok tani tersebut terdapat banyak anggotanya. Adapun jumlah anggota dimasing-masing kelompok adalah sebanyak 25 orang di kelompok tani Tunggulrejo, terdapat 38 anggota di kelompok tani Pendowo, dan ada 61 orang di kelompok tani Podomoro I. Namun dari hasil pelacakan akhirnya ditemukan 4 orang dari masing-masing kelompok tani. Dengan demikian jumlah sampel petani yang menerapkan system MTS dari ketiga kelompok tani tersebut sebanyak 12 orang. Sebaliknya, 111 petani lainnya masih menerapkan system usahatani non MTS. Berdasarkan jumlah petani yang menerapkan MTS hanya 12 orang maka kesemua orang tersebut dipilih sebagai responden.

Oleh karena peneliti ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas dan pendapatan usahatani padi yang menerapkan system MTS, maka untuk tujuan tersebut maka dikomparasikan dengan petani yang non MTS. Oleh karena kondisi lingkungan dan petaninya diasumsikan homogen maka jumlah petani non MTS juga dipilih 12 petani sebagai respondennya. Adapun pemilihan 12 responden dari 111 petani yang non MTS dilakukan dengan system Random

Sampling. Metode ini didasarkan pada homogenitasnya keadaan baik lahan maupun karakteristik petaninya.

3. ANALISIS DATA

Untuk menguji hipotesis pada rumusan masalah, peneliti menggunakan teknik analisis statistik non parametrik dengan uji *Mann Whitney*. *Mann Whitney U Test* adalah uji non parametris yang digunakan untuk mengetahui perbedaan median 2 kelompok bebas apabila skala data variabel terikatnya adalah ordinal atau interval/ratio tetapi tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan definisi di atas, uji *Mann Whitney U Test* mewajibkan data berskala ordinal, interval atau rasio. Apabila data interval atau rasio, maka distribusinya tidak normal. Sumber data adalah 2 kelompok yang berbeda, misal kelas A dan kelas B di mana individu atau objek yang diteliti adalah objek yang berbeda satu sama lain.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan Asumsi yang harus terpenuhi dalam *Mann Whitney U Test*, yaitu:

1. Skala data variabel terikat adalah ordinal, interval atau rasio. Apabila skala interval atau rasio, asumsi normalitas tidak terpenuhi. (Normalitas dapat diketahui setelah uji normalitas).
2. Data berasal dari 2 kelompok
3. Variabel independen satu dengan yang lainnya, artinya data berasal dari kelompok yang berbeda atau tidak berpasangan.
4. Varians kedua kelompok sama atau homogen

Pada pengujian ini, peneliti menggunakan pendekatan Uji *Mann Whitney Z* dengan jumlah sample lebih dari 20 responden, yang dapat dilakukan dengan menghitung secara manual dengan rumus sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \quad , \text{ atau}$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 \cdot n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Keterangan:

n_1 = Jumlah sample 1 , n_2 = jumlah sample 2 , U_1 = jumlah peringkat 1, U_2 = jumlah peringkat 2

R_1 = jumlah rangking pada sampel n_1 , R_2 = Jumlah rangking pada sampel n_2

Selain dapat dilakukan dengan menghitung secara manual dengan rumus, uji *Mann Whitney* dapat juga dilakukan dengan bantuan SPSS. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Mann Whitney* adalah:

- a) Jika nilai *Asymp.Sig. (1-tailed)* < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan. Artinya terdapat perbedaan hasil produktivitas padi maupun pendapatan petani antara yang menerapkan strategi Manajemen Tanaman Sehat (MTS) dengan non MTS.
- b) Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan hasil produktivitas padi maupun pendapatan petani antara yang menerapkan strategi Manajemen Tanaman Sehat (MTS) dengan non MTS

Rumusan Hipotesa

Berdasarkan uraian hipotesa penelitian, maka rumusan hipotesa penelitian adalah sebagai berikut:

1. H_0 ; $X_1 = X_2$ tidak ada perbedaan produktivitas dan pendapatan
2. $H_1 = X_1 \neq X_2$ ada perbedaan produktivitas dan pendapatan

Keterangan:

X_1 = Rata-rata produktivitas MTS dan pendapatan MTS sesuai dengan keperluan analisis

X_2 = Rata-rata produktivitas dan pendapatan Non MTS menurut tujuan analisis

Ketentuan dalam pengambilan keputusan adalah dilakukan dengan menggunakan uji Mann Whitney pada taraf 5% adalah sebagai berikut:

1. H_0 diterima jika nilai $asymptotic\ sig (2-tailed) > 0,05$. Artinya penerapan MTS tidak berbeda signifikan terhadap penerapan Non MTS
2. H_0 ditolak jika nilai $asymptotic\ sig (2-tailed) < 0,05$. Artinya penerapan MTS berbeda signifikan terhadap penerapan Non MTS

Pembahasan

a. Produktivitas Usahatani MTS dan Non MTS

Produksi usahatani yang tinggi merupakan harapan semua petani, termasuk petani padi baik yang mengikuti system MTS maupun yang Non MTS. Namun ukuran produksi belum mencerminkan kemampuan proporsional. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan indikator yang mencerminkan kemampuan terbaiknya. Salah satu indikator tersebut adalah melalui pendekatan produksi persatuan lahan atau yang dikenal dengan Produktivitas. Indikator produktivitas menstandarkan kemampuan riil per hektar. Apabila membandingkan produksi dari dua luas lahan yang berbeda akan menghasilkan ukuran yang bias. Produksi padi dari lahan seluas dua hektar akan jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan produksi padi dari luas lahan yang hanya 0,25 ha. Untuk itu, pendekatan produktivitas merupakan pendekatan yang rasional.

Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut: (1) Pada uji Produktivitas, diperoleh hasil perhitungan nilai signifikan sebesar 0,002, dan (2) Pada uji pendapatan, diperoleh hasil perhitungan nilai signifikansi sebesar 0,326. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi perbandingan yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji produktivitas diperoleh nilai signifikan (0,002) yang lebih kecil dari nilai signifikan yang ditolelir yaitu 0,05. Oleh karena nilai signifikansi perhitungan lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditolelir ($0,002 < 0,05$), maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Berdasarkan kaidah keputusannya kalau H_1 diterima berarti tingkat produktivitas usahatani padi system MTS berbeda dengan produktivitas usahatani padi system Non MTS.

Berdasarkan hasil perhitungan, produktivitas rata-rata usahatani padi system MTS diperoleh 14,84 ton/ha. Sebaliknya produktivitas usahatani padi Non MTS 5,87 ton/ha. Berdasarkan hasil analisis, produktivitas usahatani padi MTS sangat jauh lebih tinggi dari produktivitas usahatani padi yang Non MTS. Berdasarkan selisihnya yang jauh tersebut sehingga hasil produksi usahatani padi system MTS dapat meningkatkan produktivitas. Dengan kata lain, penerapan MTS dapat meningkatkan produktivitas. Berdasarkan hasil tersebut, maka sistem MTS ini harus terus disampaikan ke pada petani untuk turut menerapkan system MTS. Usaha gencar sosialisasi system MTS ini penting untuk terus digelorakan karena jumlah petani yang menerapkan usahatani padi system MTS sedikit sekali. Dari 133 petani hanya 12 petani saja yang sudah menerapkan usahatani system MTS. Untuk mendukung terpicunya petani yang non MTS ke system MTS diperlukan upaya yang sungguh-sungguh dan terus menerus secara berkala sampai jumlah mereka yang menerapkan MTS terus meningkat. Selain penyuluhan, kegiatan pendampingan dan demplot perlu juga terus dilakukan supaya petani merasakan sendiri hasil produksi padinya dengan system MTS.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Riastyadiningrum dan Ekawati (2020). Hasil studi yang dilakukan di Desa Saronggi Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. Hasil penelitian Wihardjaka dan Nursyamsi (2012) yang dilakukan pada usahatani padi di Jawa Tengah juga menunjukkan adanya peningkatan produksi dengan penerapan tanaman sehat, melalui tanaman terpadu. DEMIKIAN pula hasil penelitian Budiantono (2020) juga menunjukkan bahwa factor keuntungan menjadi salah satu indikator pemilihan MTS.

b. Pendapatan Usahatani Padi MTS dan Non MTS

Produktivitas hasil panen padi yang tinggi merupakan keinginan dari semua petani. Namun tuntutan lain yang juga tidak kalah pentingnya dari tujuan berusahatani adalah memperoleh pendapatan yang setinggi-tingginya pula. Oleh karena itu, indikator pendapatan menjadi penentu penerapan system usahatani MTS. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata pendapatan usahatani padi dengan sistem MTS Rp. 8.335.063/ ha, sedangkan pendapatan petani yang tidak mengikuti system MTS sebesar Rp. 7.638.458/ha. Adapun hasil analisis dengan uji Mann Whitney diperoleh bahwa:

Test Statistic pada hasil uji mann whitney U adalah 55, sedangkan hasil *uji mann whitney Z* menunjukkan nilai yang diperoleh adalah -0,981. Berdasarkan hasil data *test statistic*

nilai signifikansi (Asymp Sig 1-tiled) adalah 0,347. Dapat disimpulkan $0,326 > 0,005$ artinya apabila nilai signifikansi (.sig) > taraf nyata (5%) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi antara petani yang menerapkan system MTS dengan petani yang tidak menerapkan system MTS di Kabupaten Pasuruan. Adanya hasil yang tidak berbeda tersebut besar perkiraannya terkait dengan harga jual yang diterima petani saat menjual hasil panennya.

Berdasarkan realitas ditingkat petani, ada perbedaan harga yang terjadi di laang yaitu harga padi (gabah kering giling) saat panen dengan harga GKG di saat akhir panen. Harganya bervariasi antara Rp. 4300 /kg sampai Rp. 5900 /kg. umumnya harga GKG pada saat panen awal lebih murah dibandingkan dengan harga GKG di akhir musim panen. Harga GKG yang diterima petani peserta MTS terjadi pada sawah penen, sekitar Rp. 4300 /kg.

Factor harga dalam fungsi pendalatan merupakan salah satu factor penentunya, disamping kuantitas produksi yang tinggi. Atas dasar harga yang diterima petani peserta MTS yang rendah maka hasil analisisnya menunjukkan tidak ada perbedaan.

4. KESIMPULAN

Terdapat perbedaan produktivitas padi antara responden yang menerapkan MTS dengan responden non MTS, yaitu rata-rata produktivitas padi pada petani yang menerapkan MTS adalah lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan Non MTS. Rata-rata produktivitas padi pada petani yang menerapkan MTS adalah 7,6 ton/ha sedangkan rata-rata produktivitas padi pada petani Non MTS adalah 5,9 ton/ha.

Tidak ada perbedaan pendapatan antara responden yang menerapkan MTS dengan responden non MTS. Rata-rata pendapatan petani yang menerapkan MTS adalah Rp 8.335.063,- sedangkan rata-rata pendapatan petani Non MTS adalah Rp. 7.638.458,-. Hal tersebut dipengaruhi oleh perbedaan harga jual gabah pada saat panen yang tidak sama sehingga tidak ada perbedaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aditama, Roni Angger. 2020. "Pengantar Manajemen: Teori dan Aplikasi". AE Publising. Malang
- [2] BPS, 2023. Luas Panen dan Produksi Padi 2022. <https://www.bps.go.id/id/publication-/2023/08/03/a78164ccd3ad09bdc88e70a2/luas-panen-dan-produksi-padi-di-indonesia-2022.html>.
- [3] Disperta Kabupaten Mojokerto, 2017. Disperta Mojokerto. 2017. Ayo Menanam Refugia!, Diakses pada tanggal 4 Maret 2023 melalui <https://disperta.mojokertokab.go.id/artikel/ayomenanam-refugia-1595231320#>
- [4] Harfafina Riastyadiningrum1)*, Ida Ekawati, Manajemen Tanaman Sehat Budidaya Padi Untuk Meningkatkan Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi. Jurnal Pertanian Cemara, Vol 17 No 2
- [5] Kusnandar, Viva Budy, 2022. Produksi Padi Indonesia Cukup Stabil dalam 3 Tahun Terakhir. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/19-produksi-padi-indonesia-cukup-stabil-dalam-3-tahun-terakhir>. Diakses 2 Januari 2024.
- [6] Nove, mber 2020. ISSN Cetak : 2087-3484. ISSN Online : 2460-8947
- [7] Wihardjaka, A dan D. Nursyamsi, 2020. *Pengelolaan Tanaman Terpadu pada Padi Sawah yang Ramah Lingkungan*. Jurnal Pangan, PANGAN, Vol. 21 No. 2 Juni 2012: 185-196.
- [8] Yoko and Syau, 2014. Yoko, Budi, and Yusman Syaikat. 2014. "Di Kabupaten Lampung Tengah." *Jurnal Agribisnis Indonesia* 2(2): 127-40.
- [9] Sutrisno, Eri, 2023. *Produksi Padi di 2022 Alami Kenaikan*. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/6142/produksi-padi-di-2022-alami-kenaikan?lang=1>. Diakses 21 Januari 2024.
- [10] Santika, Erlina F., 2023. *Ini Tren Impor Beras Sejak Jokowi Menjabat, Bakal Bertambah pada 2023?.* <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/09/13/ini-tren-impor-beras-sejak-jokowi-menjabat-bakal-bertambah-pada-2023>. Diaunduh 27 Januari 2023. Diakses 10 desember 2023
- [11] Mudassir, 2023. *Tingkat Konsumsi Beras Di Indonesia Capai Rekor Tertinggi*. <https://bisnisindonesia.id/article/tingkat-konsumsi-beras-di-indonesia-capai-rekor-tertinggi>. DIUNDUH 1 JANUARI 2024.

- [12] Kusnandar, Viva Budy, 2022. Produksi Padi Indonesia Cukup Stabil dalam 3 Tahun Terakhir. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/19/produksi-padi-indonesia-cukup-stabil-dalam-3-tahun-terakhir>. Diakses 12 desember 2023.

=== HALAMAN SENGAJA DI KOSONGKAN ===