

## **DAMPAK PENGGUNAAN TEKNOLOGI PERTANIAN MODERN TERHADAP KESEJAHTERAAN PETANI SAWAH DI DESA TENGAH PEULUMAT KECAMATAN LABUHAN HAJI TIMUR**

Indah Sukma Syam<sup>1</sup>, Alamsyah Taher<sup>2</sup>,

<sup>12</sup> Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala

<sup>1</sup> Sukmasyam20@gmail.com, <sup>2</sup> alamsyah@unsyiah.ac.id

### **ABSTRAK**

Desa Tengah Peulumat memiliki 31,56 hektar lahan pertanian, beberapa tahun terakhir petani mulai marak menggunakan teknologi pertanian modern dalam aktivitas bertani. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan teknologi pertanian modern terhadap kesejahteraan petani sawah di Desa Tengah Peulumat. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data berupa observasi, dokumentasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan upaya penggunaan teknologi pertanian modern dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Tengah Peulumat sangat memberikan respon positif terhadap petani selain mempermudah pekerjaan masyarakat, juga terjadi peningkatan hasil produksi yang berdampak pada kesejahteraan petani sawah yang menggunakan teknologi pertanian. Menurut kriteria kesejahteraan yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (2020), petani sawah di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur tergolong kedalam kategori sejahtera.

**Kata Kunci:** Teknologi Pertanian, Petani, Kesejahteraan

### **ABSTRACT**

*Tengah Peulumat Village has 31.56 hectares of agricultural land. In recent years, farmers have begun to increasingly use modern agricultural technology in their farming activities. The purpose of this study was to determine the impact of using modern agricultural technology on the welfare of rice farmers in Tengah Peulumat Village. This type of research is a qualitative descriptive research. Data collection techniques in the form of observation, documentation and interviews. The data analysis technique used is data reduction, data presentation and conclusion. The results of this study indicate that efforts to use modern agricultural technology in improving the welfare of the people of Tengah Peulumat Village have given a very positive response to farmers in addition to facilitating community work, there has also been an increase in production results which have an impact on the welfare of rice farmers who use agricultural technology. According to the welfare criteria issued by the Central Statistics Agency (2020), rice farmers in Tengah Peulumat Village, East Labuhanhaji District, are classified as prosperous.*

**Keywords:** Agricultural Technology, Farmers, Welfare

**Dikirim: 21-12-2022; Disetujui: 24-12-2023; Diterbitkan: 26-12-2023**

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris, basis pembangunan ekonomi dan industri berbasis pertanian merupakan pilihan yang tepat karena sumber daya alam yang melimpah, sumber daya manusia yang melimpah dan tradisi pertanian yang panjang, menuntut ditanyakan tentang pembangunan infrastruktur, teknologi dan industri yang menggunakan pertanian, pasar serta produk berkelanjutan (Susanto *et al.*, 2022). Modernisasi yang merambah ke semua sektor kehidupan manusia juga tidak terlepas dari pengaruhnya di bidang pertanian. Menurut Nurmala *et al* (2012), pertanian merupakan kebudayaan yang pertama kali dikembangkan oleh manusia sebagai respon terhadap tantangan kelangsungan hidup yang berangsur menjadi sukar karena semakin menipisnya sumber pangan di alam bebas akibat laju pertumbuhan manusia. Selain itu, pertanian juga sebagai suatu sistem dalam kehidupan manusia bertujuan untuk menghasilkan bahan pokok dengan penggunaan sumber daya alam yang efisien dalam rangka kesejahteraan hidup manusia (Hardiyanto *et al.*, 2021).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dimana sektor pertanian menjadi sumber penghidupan sebagian besar penduduknya. Oleh karena itu, sebagian besar penduduk bergantung pada sektor pertanian. Kenyataan yang terjadi bahwa sebagian besar penggunaan lahan di wilayah Indonesia diperuntukkan sebagai lahan pertanian dan hampir 50% dari total angkatan kerja masih menggantungkan nasibnya bekerja di sektor pertanian (Husodo, 2004). Pembangunan pertanian di Indonesia dimaksudkan untuk meningkatkan daya saing dan meningkatkan kesejahteraan petani dengan pola pertanian modern. Salah satu ciri pertanian modern adalah penggunaan mekanisasi pertanian yang dapat meningkatkan produktifitas dan efisiensi sumber daya serta nilai produk pertanian (Hadiutomo, 2010).

Aceh merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang masyarakatnya pada umumnya bergantung pada sektor pertanian yang terus berubah seiring dengan modernisasi dan teknologi. Sebagian besar wilayah aceh merupakan daerah pertanian. Pada tahun 2021 jumlah penduduk bekerja aceh sebanyak 2,36 juta dan sekitar 36,13% penduduk pekerjaan utamanya di sektor pertanian (Badan Pusat Statistik, 2021). Aceh Selatan merupakan salah satu kabupaten yang terletak di bagian barat selatan dari Provinsi Aceh. Sektor pertanian merupakan sektor andalan perekonomian di Kabupaten Aceh Selatan (Zakiah *et al.*, 2015). Menurut Badan Pusat Statistik (2022) total luas panen padi di Kabupaten Aceh Selatan pada tahun 2021 adalah 9.146,60 hektar dengan produksi sebanyak 50.710 ton.

Kecamatan Labuhanhaji Timur merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Aceh Selatan. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (2022) jumlah penduduk Kecamatan Labuhanhaji Timur yakni 10.081 jiwa, 73,63% di antaranya berkerja di sektor pertanian. Dengan demikian dapat dikatakan bertani pada sawah merupakan salah satu mata pencaharian utama masyarakat di Kecamatan Labuhanhaji Timur.

Desa Tengah Peulumat merupakan salah satu desa yang termasuk kedalam Kecamatan Labuhanhaji Timur yang mempunyai 31,56 hektar lahan pertanian. Aktivitas pertanian masyarakat Desa Tengah Peulumat terus mengalami perubahan mengikuti perkembangan zaman. Seiring berkembangnya zaman penggunaan alat-alat pertanian yang bersifat mekanis menjadi suatu kebutuhan bagi petani dalam menunjang aktifitas pertaniannya. Terlihat beberapa tahun belakangan ini petani di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur sudah mulai meninggalkan penggunaan alat pertanian tradisional dalam kegiatan pertaniannya dan beralih menggunakan teknologi modern atau alat pertanian modern. Perubahan penggunaan alat-alat pertanian merupakan salah satu contoh modernisasi pertanian di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur.

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana dampak penggunaan teknologi pertanian modern terhadap kesejahteraan petani sawah di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur.

Manfaat dari penelitian ini yaitu: 1) Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan teoretis terhadap ilmu geografi pertanian.; 2) Bagi Instansi diharapkan dapat memberi informasi mengenai dampak penggunaan teknologi pertanian modern terhadap kesejahteraan petani sawah di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur dalam penggunaan alat pertanian modern yang efektif dan efisien; dan 3) Bagi petani penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai dampak penggunaan teknologi pertanian modern terhadap pendapatan serta menjadi stimulus untuk terus meningkatkan alat pertanian modern dalam memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan para petani sawah.

Teknologi secara luas dapat mencakup semua cara atau proses yang dianggap baru oleh masyarakat untuk menghasilkan atau menyelesaikan suatu produk atau bekerja dengan biaya, tenaga dan waktu yang lebih ekonomis (Sugihen, 2006). Penggunaan teknologi pertanian modern merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas, kesejahteraan dan efisiensi usaha tani, meningkatkan mutu dan nilai tambah produk, serta pemberdayaan petani. Sukirno (1999) dalam Asmarani (2018) mengatakan bahwa, hakikat penggunaan mesin di

pertanian adalah untuk meningkatkan daya kerja manusia dalam proses produksi pertanian, dimana setiap tahapan dari proses produksi tersebut dapat menggunakan alat dan mesin pertanian. Oleh karena itu, mekanisme pertanian diharapkan dapat meningkatkan efisiensi tenaga kerja manusia, derajat dan taraf hidup petani, kuantitas dan kualitas hasil pertanian, menjadikan jenis pertanian berkembang dari pertanian swasembada menjadi pertanian usaha dan mempercepat transformasi pertanian Indonesia. Bentuk ekonomi telah berubah dari pertanian menjadi industri (Wijanto, 2002).

Kesejahteraan adalah salah satu aspek yang cukup penting untuk menjaga dan membina terjadinya stabilitas sosial dan ekonomi, dimana kondisi tersebut juga diperlukan untuk meminimalisir terjadinya kecemburuan sosial dalam masyarakat. Maka setiap individu membutuhkan kondisi sejahtera. Kesejahteraan menjadi tujuan dari seluruh keluarga. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), indikator yang digunakan untuk mengukur kesejahteraan petani meliputi kependudukan, kesehatan dan gizi, pendidikan, ketenagakerjaan, pola konsumsi atau pengeluaran rumah tangga, perumahan dan lingkungan, dan sosial lainnya. Klasifikasi kesejahteraan yang digunakan meliputi dua kategori, yaitu kategori petani sejahtera dan belum sejahtera. Setiap kategori manfaat diukur dan ditentukan dengan mengurangkan yang tertinggi dari skor terendah. Hasil pengurangan dibagi dengan jumlah indikator yang digunakan. Rumus penentuan *range score* adalah:

$$RS = \frac{SkT - SkR}{JK 1}$$

Keterangan:

RS = *Range Score*

SkT = Skor tertinggi (7x3 = 21) SkR = Skor terendah (7x1 = 7)

JK1 = Jumlah klasifikasi yang digunakan (2)

7 = Jumlah indikator kesejahteraan BPS (kependudukan, kesejahteraan dan gizi, Pendidikan, ketenagakerjaan, pola konsumsi atau pengeluaran rumah tangga, Perumahan dan lingkungan, dan sosial lainnya)

3 = Skor tertinggi dalam indikator BPS (baik)

2 = Skor sedang dalam indikator BPS (sedang)

1 = Skor terendah dalam indikator BPS (kurang)

JK1 = Jumlah indikator yang digunakan

Hasil perhitungan berdasarkan rumus tersebut diperoleh *range score* (RS) sama dengan tujuh,

sehingga tingkat kesejahteraan petani sawah adalah sebagai berikut:

- 1) Jika skor antara 7-14 berarti petani petani belum sejahtera.
- 2) Jika skor antara 15-21 berarti petani petani sudah sejahtera.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Tengah Peulumat, Kecamatan Labuhanhaji Timur, Kabupaten Aceh Selatan, Provinsi Aceh. Penelitian dilakukan terhitung bulan Agustus 2022 s/d November 2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah teknik penentuan sampel menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Teknik pengumpulan data yang dipakai berupa observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Tengah Peulumat merupakan salah satu dari 12 desa yang berada diwilayah Kecamatan Labuhanhaji Timur. Desa Tengah Peulumat memiliki luas wilayah 597 ha, serta memiliki 4 dusun yakni Dusun Pasar I, Dusun Pasar II, Dusun Seberang, dan Dusun Tinggi. Secara astronomis Desa Tengah Peulumat terletak pada 02° 23' -3°36'' LU dan 96° 54' – 97° 51'' BT. Secara geografis letak Desa Tengah Peulumat yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Padang Peulumat
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Paya Peulumat
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Keumumu Hilir
- Sebelah barat berbatasan dengan Desa Lhok Mamplam

Jumlah penduduk Desa Tengah Peulumat yang tersebar di 4 dusun berdasarkan data terakhir pada bulan September 2022 tercatat sebanyak 330 KK dan 1.054 jiwa. Berikut merupakan tabel yang memiliki informasi mengenai keadaan demografi dari Desa Tengah Peulumat pada Tabel 1.1

**Tabel 1.1** Jumlah Penduduk Desa Tengah Peulumat

| Jumlah Pendduk | Laki-Laki | Perempuan | Jumlah KK |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1054 jiwa      | 547 jiwa  | 507 jiwa  | 157       |

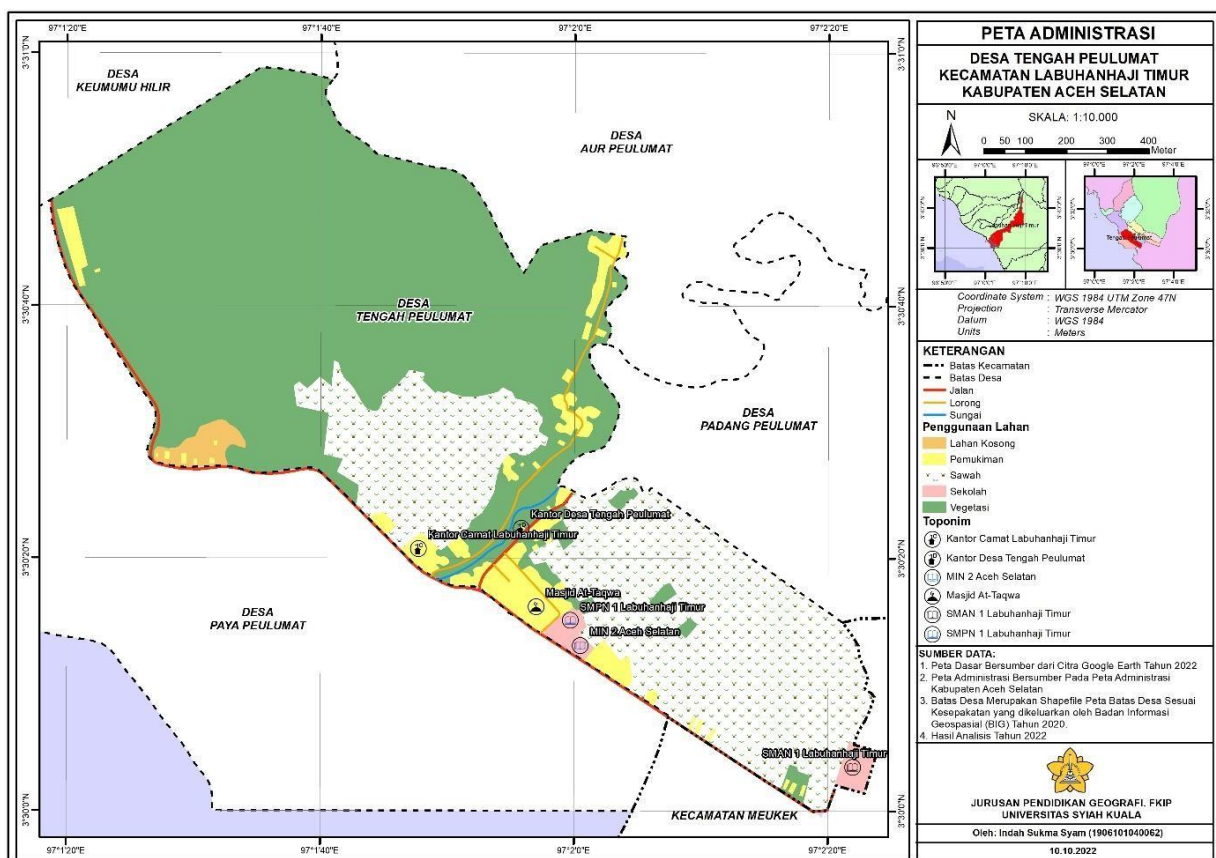
Sumber: Kantor Desa Tengah Peulumat, 2022

Masyarakat Desa Tengah Peulumat memiliki mata pencaharian yang beragam. Berikut ini merupakan tabel yang berisi daftar jenis pekerjaan masyarakat Desa Tengah Peulumat yang dapat di lihat pada Tabel 4.2

**Tabel 1.2** Jenis Pekerjaan Masyarakat Desa Tengah Peulumat

| Jenis Pekerjaan       | Jumlah            |
|-----------------------|-------------------|
| Petani Sawah          | 152               |
| Petani Kebun          | 213               |
| Petani Gunung         | 542               |
| Nelayan               | 3                 |
| Pedagang              | 47                |
| Industri Rumah Tangga | 6                 |
| Buruh                 | 8                 |
| PNS                   | 35                |
| Lain-lain             | 48                |
| <b>Jumlah</b>         | <b>1.054 jiwa</b> |

Sumber: Kantor Desa Tengah Peulumat, 2022



**Gambar 1.** Peta Desa Tengah Peulumat

Hasil penelitian ini diperoleh melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi dengan petani padi di Desa Tengah Peulumat. Observasi dan wawancara dilakukan dengan

petani. Sedangkan penelitian studi dokumentasi digunakan untuk melengkapi data observasi dan wawancara yang dilakukan dalam penelitian.

a. Dampak Penggunaan Teknologi Pertanian Modern

Penggunaan alat pertanian modern merupakan cara untuk meningkatkan produktivitas, kesejahteraan dan efisiensi usaha tani, meningkatkan kualitas produk dan nilai tambah, serta memberdayakan petani. Para petani di Desa Tengah Peulumat pada awalnya hanya menggunakan alat tradisional dalam mengelola lahan pertaniannya termasuk dalam memanen hasil pertaniannya. Namun dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, teknologi yang digunakan petani pun semakin modern.

Menurut Herman (45 Tahun) menyatakan bahwa, *“Pertama kali masuk itu ada ketua kelompok (pengurus kunjung) pada tahun 2000 an, pertama kali masuk itu traktor, dan teknologi- teknologi lain pun langsung bermunculan dan makin banyak sampai sekarang ini, sedangkan mobil combine sendiri pada tahun 2010 sudah ada, jika pompa semprot pada tahun 90- an juga sudah ada”*

Dari pendapat informan diatas dapat disimpulkan bahwa petani di Desa Tengah Peulumat sudah mulai menggunakan teknologi pertanian sejak awal tahun 2000-an yang manapada saat itu pertama kali masuk traktor sedangkan combine mulai umum digunakan pada tahun 2010.

Teknologi pertanian modern yang diterapkan di Desa Tengah Peulumat sudah mulai diterapkan oleh petani. rata-rata petani di Desa Tengah Peulumat sudah menggunakan traktor, handtraktor, pompa semprot, mesin perontok padi, combine dalam melakukan aktivitas bertani.

Menurut Herman (45 Tahun) menyatakan bahwa *“Sudah menggunakan semua itu, jenisnya seperti traktor, handtraktor, pompa semprot, combine, mesin perontok padi, selanjutnya juga sudah ada bibit unggul, pupuk organik dan obat penghilang hama juga”*

Jadi pendapat informan diatas bahwa petani di Desa Tengah Peulumat sudah mulai menggunakan berbagai jenis teknologi pertanian mulai dari traktor, handtraktor, pompa semprot, mesin perontok padi, combine. Berdasarkan hasil wawancara dengan para informan. Adapun dampak atau manfaat yang dari penggunaan teknologi pertanian modern sebagai berikut:

- Menghemat biaya, waktu dan tenaga.

Menurut Muhibbunnas (32 Tahun) *“Dimana biasanya untuk 1 hektar memerlukan beberapa hari namun dengan menggunakan teknologi pertanian modern cuma butuh 1 hari untuk penggarapan maupu panen”*

- Terjadinya peningkatan produktivitas.

Menurut Zainal Arifin (42 Tahun) *“menggunakan teknologi modern hasil panen lebih meningkat dari sebelum penggunaan teknologi modern, karena teknologi yang sudah modern sudah menggunakan bibit yang unggul, pupuk yang sesuai petunjuk penyuluh pertanian, dan obat - obat hama sesuai dengan jenis hamanya”*.

- Masa tanam yang cepat.

Menurut Junaidi (38 Tahun) *“Kalau sebelum ada teknologi modern hanya sekali dalam setahun, karena harus menunggu ada air dulu baru bisa di bajak sawahnya, pengerjaanya semua manual jadi membutuhkan waktu yang lama untuk sekali bercocok tanam. Sedangkan setelah menggunakan teknologi pertanian modern rata - rata setahun 2 kali masa bercocok tanamnya, karena 3 bulan masa bercocok tanam sudah bisa di panen”*

Namun dibalik manfaat teknologi pertanian modern terdapat kelemahan teknologi modern yang dirasakan oleh para petani.

Menurut Syarifuddin (53 Tahun) *“kedala teknologi modern jika sawah rawa tidak bisa masuk handtraktor dan combine, jadi masih ada mesin perontok padi tadi akan tetapi harus di sabit terlebih dahulu, tetapi kalau untuk penggarapan tanah harus manual, karena kan tanah rawa dalam jadi tidak bisa masuk handtraktor dan combine tadi”*

#### b. Tingkat Kesejahteraan Petani

Berikut merupakan hasil penelitian mengenai tingkat kesejahteraan petani sawah di Desa Tengah Peulumat berdasarkan kriteria Badan Pusat Statistik (2020) indikator yang digunakan untuk mengukur kesejahteraan di sesuaikan oleh informasi tentang kependudukan, kesehatan dan gizi, pendidikan, ketenagakerjaan, taraf dan konsumsi, perumahan dan lingkungan, dan sosial lainnya. Kemudian tingkat kesejahteraan dikelompokkan dalam dua klasifikasi sejahteran dan belum sejahtera.

**Tabel 1.3** Tingkat Kesejahteraan Petani Sawah di Desa Tengah Peulumat

| Kategori        | Petani Sawah   |            | Skor  |
|-----------------|----------------|------------|-------|
|                 | Jumlah (Orang) | Persen (%) |       |
| Sejahtera       | 15             | 100        | 15-21 |
| Belum Sejahtera | 0              | 0          | 7-14  |
| Jumlah          | 15             | 100        |       |

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Awal masuknya alat teknologi pertanian modern di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur yaitu pada tahun 2000-an dimana telah mengubah pengolahan sawah secara tradisional yang sangat menggantungkan tenaga manusia dan hewan seperti kerbau yang digunakan untuk membajak sawah. Para petani menjadi pengelola modern yang mengandalkan mesin seperti traktor yang digunakan untuk membajak sawah.

Dampak operasional teknologi pertanian adalah pada proses atau penggunaan alat pemanen yang sangat menguntungkan petani pemilik lahan tempat padi dipanen, dalam hal ini dampaknya sangat positif. Karena cara pemanenan ini lebih efisien bagi petani daripada pemanenan manual. Dampak langsung dari teknologi adalah kemudahan tugas yang dapat dilakukan serta mengurangi beban kerja manusia. Melawan aspek-aspek besar dan berbahaya dari teknologi. Di satu sisi teknologi membawa manfaat yang dapat meningkatkan kesejahteraan manusia, khususnya perkembangan teknologi di bidang teknologi pertanian yang dapat membantu pekerjaan petani.

Tentu saja dengan proses atau penggunaanya yang cepat dapat membuat para petani melakukan proses penanaman sebanyak dua kali dalam setahun dan tentu saja dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan buat petani itu sendiri. Hal ini sejalan dengan Solokhe & Ramalingam (1998) dalam Asmarani (2018), menyatakan bahwa mekanisme/alat teknologi pertanian dirancang untuk meningkatkan efisiensi lahan dan tenaga kerja, meningkatkan luas lahan yang dapat ditanami, menghemat energi dan sumber daya (benih, pupuk, dan air), meningkatkan ketersediaan, produktivitas dan mutu hasil pertanian, mengurangi beban kerja petani, menjaga lingkungan dan produksi pertanian berkelanjutan, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Tingkat Kesejahteraan dapat diartikan sebagai kemampuan keluarga untuk memenuhi semua kebutuhan untuk bisa hidup layak, sehat, dan produktif (Muflikhati *et al.*, 2010). Kesejahteraan adalah suatu tatanan kehidupan dan masyarakat, penghidupan material dan spiritual yang diikuti dengan rasa aman jasmani dan rohani, kesusilaan dan ketenteraman bagi individu, keluarga dan masyarakat. Untuk mewujudkannya setiap warga negara dapat

melakukan usaha pemenuhan kebutuhan jasmani, rohani dan sosial yang sebaik-baiknya bagi diri sendiri, rumah tangga, serta dengan masyarakat dengan menjunjung tinggi hak-hak asasi (Suryaningsih, 2021).

Berdasarkan kriteria Badan Pusat Statistik (2020), indikator yang digunakan untuk mengukur kesejahteraan petani disesuaikan dengan informasi tentang kependudukan, kesehatan dan gizi, pendidikan, sosial dan lainnya. Klasifikasi yang digunakan terdiri dari dua klasifikasi, yaitu sejahtera dan belum sejahtera, dengan melihat skor antara 7-14 berarti petani belum sejahtera dan untuk skor 15-21 berarti petani sejahtera.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 15 orang petani yang berada dalam kategori sejahtera. hal ini menjelaskan bahwa tingkat kesejahteraan petani sawah di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji sudah masuk kedalam kategori sejahtera, karena dalam kesehatan petani memiliki akses pengobatan di puskesmas, pendapatan petani juga tercukupi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, baik kebutuhan pangan maupun non pangan. Serta fasilitas tempat tinggal yang mereka miliki sudah layak karena banyak yang memiliki tempat tinggal yang lantainya terbuat dari semen, dindingnya terbuat dari tembok serta dilengkapi dengan penerangan PLN. Dalam hal pendidikan petani kebanyakan mampu untuk membiayai pendidikan serta tingkat pendidikan anak para petani tergolong baik hal ini dibuktikan dengan banyaknya anak petani yang bersekolah hingga jenjang Sekolah Menengah Atas. Kesejahteraan petani juga di dorong oleh adanya tingkat ketenagakerjaan yang produktif dalam keluarga petani, yang mana hal tersebut juga sangat berpengaruh dalam mendapatkan sumber-sumber pendapatan lainnya.

Berdasarkan penjelasan diatas faktor yang menyebabkan tingginya tingkat kesejahteraan petani sawah di Desa Tengah Peulumat menurut tujuh indikator Badan Pusat Statistik (2020) bahwa petani padi mempunyai keadaan ekonomi, kesehatan, tempat tinggal dan fasilitas-fasilitas penunjang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang layak, sarana dan prasarana yang mendukung, serta faktor pendapatan yang di pengaruhi dengan adanya penggunaan teknologi pertanian modern.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Dampak Penggunaan Teknologi Pertanian Modern Terhadap Kesejahteraan Petani Sawah di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur. Ada beberapa teknologi pertanian yang diterapkan oleh masyarakat petani

seperti handtraktor, pompa semprot, combine harvester dan mesin perontok padi yang semuanya digunakan dari mengolah tanah sawah sampai panen yang tentunya sangat bermanfaat bagi petani setelah menerapkan teknologi pertanian modern.

Penerapan teknologi pertanian modern telah meningkatkan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan petani. Berdasarkan kriteria Badan Pusat Statistik (2020) tentang tingkat kesejahteraan, petani sawah di Desa Tengah Peulumat Kecamatan Labuhanhaji Timur tergolong sejahtera. Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya tingkat kesejahteraan petani sawah di Desa Tengah Peulumat yaitu keadaan ekonomi, kesehatan, tempat tinggal dan fasilitas-fasilitas penunjang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang layak, sarana dan prasarana yang mendukung, serta faktor pendapatan yang di pengaruhi dengan adanya penggunaan teknologi pertanian modern.

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian diatas, maka penulis memberikan saran kepada petani diharapkan untuk mematuhi anjuran penggunaan sarana produksi, seperti pupuk, guna menunjang produksi padi dalam kegiatan usaha tani dan meningkatkan kesejahteraan petani dan kepada pemerintah hendaknya dapat memberikan bantuan subsidi berbagai sarana produksi dan pinjaman modal kepada petani serta pembuatan jaringan pemasaran yang efektif bagi petani sawah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmarani. (2018). *Upaya Penggunaan Alat Pertanian Modern Terhadap Peningkatan Produktivitas Dan Kesejahteraan* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Indikator Kesejahteraan Rakyat 2020*. BPS RI/BPS-Statatistics Indonesia. Jakarta
- Hadiutomo, K. (2010). *Mekanisasi Pertanian*. IPB press.
- Hardiyanto, D., Rusli, M., & Sarpin. (2021). Dampak Modernisasi Pertanian Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Petani Padi. *Jurnal Masyarakat Pesisir dan Perdesaan*, 3(1), 62–71.
- Husodo, S. Y. (2004). *Pertanian Mandiri*. Swadaya.
- Muflikhati, I., Hartoyo, H., Sumarwan, U., Fahrudin, A., & Puspitawati, H. (2010). Kondisi Sosial Ekonomi dan Tingkat Kesejahteraan Keluarga: Kasus di Wilayah Pesisir Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*, 3(1), 1–10.

- Nurmala, T., Asyah, Rodjak, A., Suganda, T., & Natasasmita, S. (2012). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Graha Ilmu.
- Sugihen, T. B. (2006). *Sosiologi Pedesaan Suatu Pengantar*. Beuna Citra. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suryaningsih, I. (2021). *Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Padi Di Desa Lauwa Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Susanto, H., Syahrial, R., & Budiwan, A. (2022). Analisis Kredit Usaha Tani Terhadap Kesejahteraan Petani Di Desa Kedung Lengkong, Kecamatan Dlangu, Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 9(2), 139–150.
- Wijanto. (2002). *Mesin dan Peralatan Usaha Tani*. Gadjah Mada Universitas Press.
- Zakiah, Safrida, & Santri, L. (2015). Pemetaan Komoditas Unggulan Sub Sektor Perkebunan Di Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Agrisep*, 16(1), 35–52.