



## ADAPTASI PETANI SAWAH TERHADAP MODERNISASI TEKNOLOGI PERTANIAN DI GAMPONG BLANG ARA KEUDE KABUPATEN NAGAN RAYA

Rozatul Annisa<sup>1</sup>, Maisyura<sup>2</sup>, Sherlia Darmayani<sup>3</sup>, Aja Fitria<sup>4</sup>, M. Luttan  
Irwanto Tarigan<sup>5</sup>, Sopar<sup>6</sup>, Riki Yulianda<sup>7</sup>, Saiful Asra<sup>8</sup>, Samwil<sup>9</sup>  
Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu sosial dan Ilmu Politik, Universitas Teuku  
Umar, Meulaboh, Indonesia<sup>1234567</sup>

rozatulannisa02@gmail.com<sup>1</sup>, msyura12@gmail.com<sup>2</sup>,  
sherliadarmayani64@gmail.com<sup>3</sup>, ajafitria869@gmail.com<sup>4</sup>,  
irwanto2@gmail.com<sup>5</sup> sopar@utu.ac.id<sup>6</sup> rikiyulianda@utu.ac.id<sup>7</sup>  
saifulasra@utu.ac.id<sup>8</sup> samwil@utu.ac.id<sup>9</sup>

Accepted: 16 Mei 2024

Published: 31 Juli 2024

---

### Abstract

Rice farmers who have accepted the era of modernization easily adapt to technological sophistication because they tend to be faster and more precise. Technology in the form of environmentally friendly agricultural tools can increase farmer productivity so that they produce quality and abundant harvests in a short time. Although the development of agricultural technology often flaps its expansion, the increasingly rapid modernization of agriculture, farmers in Gampong Blang Ara Keude are in fact very easy to adapt to existing technology without having to socialize with the existence of technological modernization. The purpose of the researcher taking the title above is to develop farmers in Gampong Blang Ara Keude, Nagan Raya Regency. The results of this study indicate that farmers in Gampong Blang Ara Keude, Nagan Raya Regency are starting to get used to using technology in agricultural activities. Such as using organic fertilizers, tractors, reapers, milling machines, and others. However, for marketing, they still use traditional methods, namely by distributing them to the nearest staple food agent outlets. In fact, even though rice farmers in Gampong Blang Ara Keude easily accept technological modernization, not all harvests necessarily bring maximum results. They even said that this crop failure was a disaster from Allah SWT, the Almighty God, because the local residents were not grateful enough to the Creator.

**Key words:** *Adaptation, Rice farmers, Modernization of technology*

**How to Cite:** Annisa. R., Maisyura., et.al.(2024). Adaptasi Petani Sawah Terhadap Modernisasi Teknologi Pertanian Di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya. Puteri Hijau: Jurnal Pendidikan Sejarah (397-406)

---

\*Corresponding author:  
rozatulannisa02@gmail.com

ISSN 2460-5786(Print)  
ISSN 2684-9607(Online)

## INTRODUCTION

Modernisasi merupakan fenomena yang tengah dihadapi oleh seluruh penduduk bumi. Pada abad ke- 21 ini mau tidak mau, masyarakat harus menerima bahkan hidup bersama pada era modernisasi. Menurut (Ramdhan et al. n.d.) modernisasi merupakan sebuah bentuk perubahan yang terarah berdasarkan pada suatu perencanaan (social planning). Teknologi kian seiring berjalannya waktu, dari masa ke masa, hingga teknologi pun kini sudah mendunia oleh karena itu masyarakat penduduknya rata-rata bermata pencaharian sebagai petani. Sama halnya dengan masyarakat petani gampong blang ara keude yang sudah maju atau mengitusi arah zaman atau modernisasi. Dengan teknologi dinilai sangat membantu memudahkan pekerjaan manusia di berbagai bidang. Tidak terkecuali pertanian Perubahan sosial pada bidang pertanian karena adanya modernisasi dapat dikenali dengan munculnya traktor, rotavator, garu piring, dan teknologi dalam bidang pertanian yang berbeda beda kegunaannya namun tetap satu tujuan yakni mempermudah pekerjaan petani dan efisiensi waktu. Adanya perubahan yang ada pada pertanian akibat terjadinya modernisasi di bidang pertanian ditandai oleh beberapa perubahan diantaranya pada pengelolaan tanah, pemanfaatan pupuk, penggunaan sarana produksi pertanian, pengaplikasian bibit unggul, dan juga pengaturan waktu panen. Waktu terus berjalan dan pada era petani pada khususnya dan masyarakat pada umumnya (Wiranoto and Hardati 2014). Pertumbuhan penduduk yang begitu cepat, serta aktivitas pembangunan dalam berbagai bidang tentu saja akan menyebabkan ikut meningkatnya permintaan akan lahan. Permintaan akan lahan tersebut terus bertambah, sedangkan lahan yang tersedia jumlahnya terbatas sehingga berdampak pada kemiskinan dan masyarakat miskin lebih mengutamakan usaha untuk mencukupi kebutuhan material (Priyanto, Samad, and Hadad 2019).

(Rangkuti et al. 2014) produksi meningkat maka kehidupan petani lebih tinggi dan kesejahteraan lebih merata apabila lahan semakin luas dan sarana produksi serta tingkat produksi juga semakin tinggi sehingga pendapatan petani meningkat dan kehidupan petani lebih sejahtera. Perubahan itu pada dasarnya adalah gerak perkembangan dari kehidupan tradisional menuju kehidupan yang modern. Perubahan yang terjadi pada

masyarakat modern didorong oleh keinginan manusia untuk maju dan berkembang seiring dengan perubahan zaman (Herman 2023)

Pada masyarakat petani sawah di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya pada masa sekarang sudah beradaptasi dengan teknologi modernisasi pertanian, masyarakat gampong blang ara keude sudah menggunakan traktor sebagai pengganti kerbau yang dulunya dijadikan bajak sawah, sudah menggunakan pupuk organik, ada alat pemotong padi (reaper) yang dulunya masih menggunakan tenaga manusia sebagai pemotong padi, sekarang di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya juga masih menggunakan tenaga kerja manusia sebagai pemotong padi tetapi dengan adanya alat teknologi tersebut tenaga kerja manusia tidak terlalu dipakai, dulunya masyarakat petani gampong blang ara keude mengolah padi menjadi beras menggunakan jinggki tetapi kenyataannya sekarang masyarakat Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya sudah menggunakan mesin penggiling padi.

Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya mayoritas memiliki mata pencaharian sebagai petani karena mempunyai lahan yang luas dan baik untuk bertani. Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu karena penulis merumuskan masalah adaptasi modernisasi kepada masyarakat tani di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya bahwa sangat mudah beradaptasi tanpa ada sosialisasi memang masyarakat tani memerlukan mesin atau teknologi untuk mempermudah para tani dan pengeluaran yang lebih efisien. Perbedaan dari tahun ketahun sangat jauh yang dulu menggunakan bajak dengan kerbau sekarang sudah ada mesin traktor untuk membajak sawah dengan adanya teknologi ini bukan hanya mempermudah tapi juga mempercepat panen biasanya hasil panen mencapai 6 bulan sekali atau dalam setahun 2 kali panen tetapi dengan adanya alat teknologi canggih atau dengan masuknya era modernisasi bisa mencapai panen hingga 3 bulan sekali atau dalam setahun 3 kali panen. Disisi lain dengan adanya teknologi ini banyak juga hasil panen tidak baik menurut pendapat tani di gampong blang ara keude bukan salah mesin atau teknologi yang digunakan melainkan mungkin teguran dari yang maha kuasa atau pupuk yang digunakan.

Fokus penelitian peneliti ingin meneliti untuk melihat adaptasi petani sawah terhadap alat teknologi modernisasi di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya..Tujuan

peneliti mengambil judul diatas adalah untuk mengembangkan petani era modernisasi atau apakah di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya susah beradaptasi dengan adanya teknologi canggih tujuan lainnya untuk menambah wawasan tentang adaptasi modernisasi petani terhadap teknologi yang digunakan.

Tinjauan ini membahas tentang adaptasi petani dengan modernisasi teknologi sawah, Konversi lahan pertanian dan dampaknya terhadap lahan sawah serta pada produksi padi. Perilaku Petani Sawah dalam Menghadapi Modernisasi Pertanian di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya membahas perilaku petani sawah dalam menghadapi modernisasi pertanian dan dampak sosial dari modernisasi tersebut. Modernisasi Pertanian Padi Sawah di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Tinjauan ini mengumpulkan data tentang penerapan modernisasi pertanian pada kegiatan pertanian padi sawah, termasuk penggunaan benih unggul, pupuk berimbang, irigasi, dan pola tanam dan alat.

Pada jurnal yang berjudul “Modernisasi dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Sosial Masyarakat Petani Pada Masyarakat Desa Mojong Kabupaten Sidenreng Rappang” yang ditulis oleh (Tahir 2009) menjelaskan bagaimana sebagian penduduk yang berada di Desa Mojong yang mayoritasnya bermata pencaharian sebagai petani bisa menerima perkembangan modernitas. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa modernitas membawa banyak dampak positif di kehidupan masyarakat karena dianggap bisa membawa perubahan yang signifikan. Sama halnya dengan penelitian yang kami lakukan di gampong Blang Ara Keude yaitu penelitian ini juga membahas mengenai modernitas yaitu adanya transformasi dalam sektor pertanian, termasuk perkembangan petani padi sawah Adaptasi pertanian sawah terhadap modernisasi teknologi pertanian di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya. Penelitian ini mengacu pada proses di mana petani di wilayah tersebut melakukan penyesuaian terhadap perkembangan teknologi pertanian modern. Adaptasi ini melibatkan penerapan teknologi pertanian terkini dan inovasi dalam praktik pertanian sawah tradisional untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan

pertanian.

Penelitian yang berjudul “Dampak Perkembangan Teknologi Pertanian Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat di Kabupaten Madiun” (Maulida, Muryani, and Faristiana 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Putri Maulida ini menjelaskan bahwa kemajuan teknologi pertanian membawa perubahan yang signifikan pada masyarakat Karena memberikan dampak yang baik bagi petani baik dalam membawa perubahan gaya hidup maupun perubahan dalam hal mengelola hasil pertanian. Sama halnya dengan Gampong Blang Ara Keude, adaptasi pertanian sawah terhadap modernisasi teknologi pertanian dapat mencakup penggunaan teknologi irigasi yang lebih efisien, penggunaan varietas tanaman unggul yang tahan terhadap penyakit, penggunaan pupuk dan pestisida yang ramah lingkungan, serta penerapan praktik pertanian berkelanjutan. Tujuan dari adaptasi ini adalah untuk meningkatkan hasil pertanian, mengurangi kerugian akibat faktor-faktor eksternal seperti perubahan iklim, serta meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat di Gampong Blang Ara Keude. Dengan adaptasi pertanian sawah terhadap modernisasi teknologi pertanian, diharapkan petani di Gampong Blang Ara Keude dapat mengoptimalkan potensi lahan sawah mereka, meningkatkan ketahanan pangan, serta berkontribusi pada pembangunan pertanian yang berkelanjutan dan berdaya saing.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Tamu 2022) yang berjudul “Pengetahuan Tradisional dan Modernisasi Petani Studi Interaksi dan Perubahan Sosial Budaya pada Pengolahan Pertanian pada Sawah di Duhiada Kabupaten Pohuwato”. Penelitian ini menjelaskan bahwa petani sawah yang berada di Gorontalo masih kental dengan budayanya. Secara khusus penelitian ini berfokus pada bagaimana cara bertahannya pengetahuan tradisional sebagai sistem nilai-nilai kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat dalam pengelolaan pertanian yang tiap tahun pasti mengalami perubahan arus modernitas. Sama halnya dengan penelitian yang kami lakukan di desa blang ara keude, para petani disini sangat menerima adanya arus modernitas baik dari segi teknologinya maupun teknik pengolahannya, tetapi kebudayaan dan kearifan local tetap terjaga tanpa ada hilang satupun contohnya seperti kenduri blang yang dilakukan guna untuk memberi isyarat bahwa

petani sudah boleh mulai turun ke sawah.

Modernisasi sebagai sebuah perkembangan manusia dan masyarakat secara sosiologis dapat dianggap sebagai sebuah proses perubahan sosial. (Ramdhan et al. n.d.) mengatakan bahwa perubahan sosial adalah segala perubahan pada lembaga-lembaga kemasyarakatan di dalam suatu masyarakat yang mempengaruhi aspek sosial, budaya, ekonomi, teknologi, maupun ilmu pengetahuan serta sikap-sikap dan pola-pola perilaku di antara kelompok-kelompok masyarakat.

Perubahan itu pada dasarnya adalah gerak perkembangan dari kehidupan tradisional menuju kehidupan yang modern. Teori modernisasi ini jika dikaji lebih lanjut merupakan suatu teori yang berkaitan dengan teori evolusi, dimana penggunaan teori modernisasi akan terlihat lebih sempurna jika dikaitkan dengan teori evolusi. Teori evolusi merupakan suatu teori yang menganggap bahwa perubahan sosial merupakan perubahan searah dimana masyarakat primitive berubah menjadi masyarakat maju. Perubahan yang terjadi pada masyarakat modern didorong oleh keinginan manusia untuk maju dan berkembang seiring dengan perubahan zaman (Gustriyanto 2017). Perubahan-perubahan sosial petani akibat dari modernisasi adalah dengan diperkenalkannya mesin-mesin seperti mesin penuai, dan traktor tangan (Ismanto, Huda, and Maulida 2012).

Grant theory yang digunakan dalam menganalisis modernisasi dalam penelitian ini yaitu berdasarkan sudut pandang teori Sosiologi Klasik Marx dan Weber. Menurut Marx lahirnya modernitas karena disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi kapitalis, sedangkan menurut Weber permasalahan yang paling luas dalam menentukan modernitas ini yaitu berkaitan dengan perluasan rasionalitas formal dan mengorbankan rasionalitas lain, artinya masyarakat terjebak dalam kerengkek besi dan tidak mampu mengungkapkan tentang karakteristik mereka yang manusiawi (Hamidi and Lutfi 2001). Middle Rank teori yang digunakan yaitu junggernaut modernitas Giddens. Giddens mengemukakan bahwa modernitas junggernaut sangat dinamis, sehingga modernisasi ini sangat sulit dikendalikan dalam kecepatan, ruang lingkup, dan kedalaman perubahan melebihi sistem-sistem sebelumnya. Artinya modernisasi ini

merupakan sebuah kekuasaan yang tidak sanggup dikendalikan oleh aktor, dan melebihi kekuasaan para aktor. Giddens membagi modernitas menjadi empat lembaga, yaitu kapitalisme, industrialisasi, kemampuan pengawasan dan kekuasaan militer (pengendalian alat-alat kekerasan) termasuk industrialisasi perang, sehingga melahirkan resiko seperti resiko di tingkat global intensitas perang nuklir, perubahan dalam pembagian kerja, resiko terhadap pengelolaan lingkungan, resiko terhadap nilai religious, adat istiadat dan kebiasaan masyarakat (Ismanto et al. 2012).

Perubahan ini tentunya terjadi karena adanya disebabkan oleh modernisasi yang berkembang pesat dalam kehidupan masyarakat, munculnya modernisasi teknologi baik karena pertumbuhan ekonomi kapitalis, maupun pilihan rasional dari masyarakat itu sendiri, sehingga masyarakat terjebak dalam modernisasi yang sulit dikendalikan dan beresiko terhadap pembagian kerja, nilai religious, adat istiadat dan nilai-nilai kearifan lokal.

## **METHODOLOGY**

Dalam penelitian ini kami menggunakan metode penelitian kualitatif untuk menjelaskan dan mengidentifikasi jawaban dari informan secara dalam (Sugiyono 2017). Penelitian ini berusaha mengidentifikasi, mendeksripsikan dan berupaya untuk menghasilkan data-data berupa kata-kata lisan maupun tulisan dari informan. Selain itu metode ini juga berguna untuk mengamati tingkah laku yang dapat diamati dari wawancara dan pengamatan dengan informasi-informasi yang berasal dari lingkungan masyarakat yang bekerja sebagai petani di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya. tersebut. Penelitian kualitatif ialah penelitian yang cenderung bersifat deskriptif dengan analisis suatu data. Deskriptif di dalam suatu penelitian kualitatif artinya menggambarkan dan menjabarkan suatu fenomena, peristiwa dan situasi sosial yang diteliti. Analisis yang artinya memaknai dan menginterpretasi serta membandingkan data hasil penelitian.

Definisi penelitian kualitatif menurut parah ahli (Bogdan and dalam Moleong 2001) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif merupakan sebagai prosedur penelitian yg menghasilkan suatu data deskriptif yg berupa

kata-kata yg tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Kemudian dari (Creswell 2002) mendefinisikan bahwa penelitian Kualitatif merupakan sebagai proses penyelidikan suatu fenomena sosial dan masalah-masalah manusia. Penelitian kualitatif juga dapat di definisikan suatu strategi mencari makna , pengertian, karakteristik, konsep, gejala, simbol dan deskripsi tentang fenomena.

Adapun beberapa metode penelitan kualitatif yang kami gunakan saat melakukan penelitian yaitu sebagai berikut:

### **1. Wawancara**

Wawancara merupakan suatu proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan suatu informasi dengan cara melakukan tanya jawab antara peneliti dengan informan atau suatu subjek penelitian. Dengan kemajuan teknologi informasi seperti saat ini, wawancara bisa juga dilakukan secara tatap muka di tempat penelitian, pada dasarnya wawancara adalah suatu kegiatan untuk memperoleh suatu informasi secara lebih mendalam tentang suatu isu atau tema yang di angkat dalam penelitian atau merupakan suatu proses bukti terhadap informasi atau keterangan yang telah di peroleh melalui teknik yang lain sebelumnya.

Peneliti melakukan penelitian di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya, pada tanggal 27 April sampai dengan 10 Mei 2024. Dalam penelitian yang kami lakukan menggunakan metode kualitatif yaitu wawancara: Kami mewawancarai beberapa warga petani sawah yang bertahun-tahun sudah berprofesi sebagai petani sawah. Berikut informan yang di wawancarai yaitu sekretaris Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya, Keujruen Blang, Keuchik Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya, petani sawah yang mempunyai lahan sawah, beberapa petani sawah di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya dan beberapa warga yang ikut serta berdiskusi pada saat khanduri Blang di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya .

### **2. Observasi**

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan suatu data di dalam metode penelitian kualitatif. Observasi pada dasarnya merupakan suatu kegiatan dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, untuk memperoleh suatu data

atau informasi yang di perlukan untuk menjawab suatu masalah penelitian. Hasil dari suatu observasi yaitu berupa aktivitas, suatu kejadian, peristiwa, objek, kondisi maupun suasana-suasana tertentu, dan perasaan emosi dari seseorang. Observasi dilakukan untuk memperoleh suatu gambaran yang ril atau nyata dari suatu peristiwa atau kejadian – kejadian guna untuk menjawab semua masalah dari penelitian.

Pada tanggal 29 April 2024. Peneliti mendapat undangan dari aparat desa yaitu keuchik di gampong blang ara keude, bahwasanya di gampong tersebut diadakan khanduri blang, khanduri blang bertujuan untuk bertanda bahwasannya petani sudah waktunya turun ke sawah lagi, selain itu khanduri ini juga sebagai peusijuk karna pada beberapa tahun belakangan sawah di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya gagal panen baik karena dari pupuk organik maupun karna cuaca tetapi menurut pendapat masyarakat setempat mungkin gagal panen tahun ini karena kurangnya berhadap kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Kuasa. Jadi pada saat khanduri tersebut peneliti terlibat langsung dalam penelitian ini. Peneliti melihat walaupun dengan adanya teknologi modernisasi tetapi masyarakat Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya tetap mempertahankan dan melakukan budaya-budaya adat istiadat seperti khanduri blang tersebut diawali dengan peusijuk blang dan alat petani sawah,di akhiri dengan samadiyah/doa bersama. Dari kegiatan tersebut peneliti memperoleh banyak bukti atau dokumentasi untuk hasil penelitian yang telah lakukan selama 2 hari di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya .

## **RESULT AND DISCUSSION**

Masyarakat Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya sangat menerima masuknya teknologi terutama dibagian pertanian bahkan meminta hal yang baru dan canggih yang sesuai dengan zaman sekarang masuk ke daerah mereka. Terkait dengan teknologi informan mengatakan: Sebelumnya mereka membajak sawah menggunakan kerbau dan sekarang mereka sudah menggunakan traktor (mesin bajak sawah). Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya tersebut, menggunakan traktor yang pertama kali pada tahun 90-an sebelum semua daerah menggunakan traktor tersebut. Karena daerah

Kabupaten Nagan Raya pada saat itu ada masuknya etnis keturunan Cina, dan kemudian mereka pertama kali mengenalkan traktor tersebut pada Masyarakat nagan raya, namun tractor tersebut diterima oleh masyarak Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya dan sekarang semua daerah menggunakan tractor tersebut. Dengan adanya mesin traktor ini mempermudah pekerjaan para petani.

Alat Bajak sawah sebelum masuknya teknologi pertanian:

**Gambar 1. Bajak Sawah Menggunakan Kerbau**



Sumber: Doc. Penulis (2024)

**Gambar 2. Bajak Sawah Menggunakan Traktor Roda 2**



Sumber: Doc. Penulis (2024)

**Gambar 3. Bajak sawah menggunakan traktor roda 4**



Sumber: Doc. Penulis (2024)

Petani daerah blang ara keude tersebut juga mengatakan bahwa “Jika ada alat untuk menanam padi maka mereka menyambut dengan senang hati terutama digampong blang ara keude” Karena unggkap petani tersebut dapat memudahkan pekerjaan petani dan hemat dari segi waktu dan biaya. Namun para petani pada saat ini menanam padi masih menggunakan tangan atau manual. Dulu Masyarakat Petani Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya sebelum masuknya pupuk urea untuk pertumbuhan padinya sangat lambat dengan masuknya pupuk urea tersebut maka pertumbuhan padi semakin cepat. Setelah itu jika ada hama-hama pada batang padi dan padi maka mereka membasmi menggunakan racun pembasmi hama dengan menggunakan semprotan, namu alat penyemprotan hama masih dianggap manual oleh Masyarakat blang ara keude. Seorang petani Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya mengatakan: “Mereka berharap ingin masuknya penyemprotan padi secara mudah yaitu dengan menggunakan dron, jadi unggkap petani tersebut jika menggunakan dron kita tidak perlu lagi capek-capek untuk turun ke sawah. dengan adanya tekonologi yang canggih seperti ini namun sangatlah mudah, kita tinggal duduk di pinggir sawah untuk mengontor kinerja alat penyemprotan tersebut unggapnya ide itu mereka liat di media sosial yang canggih di zaman sekarang ini”

**Gambar 4. Alat Penyemprotan Hama**



Sumber: Doc. Penulis (2024)

Dengan adanya mesin pemotong padi ini membuat masyarakat petani bahagia dan tidak cemas lagi akan waktu, karena menurut para Masyarakat petani yang dulunya itu mereka memotong padi secara manual itu menghabiskan waktu berhari-hari dan kemudian juga padi tersebut harus dirontokkan lagi dari batangnya, tapi dengan adanya mesin pemotong padi ini mereka sangat bersyukur karna para petani hanya tinggal beres langsung menerima biji padinya saja dan membayar upahnya itu dihitung per goni diberikan kepada pemandu mesin pemotong padi.

**Gambar 4.5 Alat Pemotong Padi Menggunakan Sabit**



Sumber: Doc. Penulis (2024)

**Gambar 4.6 Memotong padi menggunakan Mesin pemotong padi**



Sumber: Doc. Penulis (2024)

Masyarakat Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya masih menganut nilai tradisional yang kuat namun kebanyakan dari mereka telah menerima masuknya pembaharuan pada sektor pertanian sesuai dengan zamanya ungkap para petani. Buktinya Masyarakat pertanian di daerah tersebut sampai saat ini masih menggunakan mesin-mesin pertanian secara modern. Dan pada saat ini mereka mengalami musibah gagal panen/ masa panceklik. Namun mereka tidak menyalahkan teknologi pertanian penyebab terjadinya mereka mengalami kegagalan panen pada saat ini. Bahkan mereka mengungkapkan bahwa ini adalah musibah dari Allah Swt karena para penduduk setempat kurangnya menghadap Allah Swt pada saat itu.

Modernisasi pertanian adalah suatu perubahan pengelolaan usaha tani dari tradisional ke pertanian yang lebih maju dengan penggunaan teknologi-teknologi baru. Saat modernisasi sudah masuk dalam dunia pertanian seperti yang telah terjadi Gampong Blang ara Keude, para petani juga harus menyiapkan mental untuk menghadapi modernisasi pertanian tersebut (NURMEIDINA 2019). Banyak dampak yang sudah diberikan oleh modernisasi dari alat pertanian di gampong Blang ara Keude. Dampak dapat diartikan akibat dari sesuatu hal yang dapat menyebabkan perubahan baik hal positif maupun negatif. Dampak juga dapat didefinisikan sebagai konsekuensi sebelum dan sesudah adanya sesuatu.

Masuknya modernisasi alat pertanian di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya menyebabkan perubahan-perubahan pola pertanian di dalamnya. Perubahan tersebut juga dirasakan para petani dalam sistem kerja mereka dan perubahan sistem kerja tersebut membawa perubahan ke dalam kehidupan sosial para petani. Seperti yang sudah dijelaskan masuknya alat pertanian yang modern membawa beberapa dampak pada petani. Strategi sendiri adalah rencana yang cermat mengenai kegiatan agar mencapai sasaran khusus (Kbbi 2016). Sesuai definisi dari strategi, para petani mencari strategi baru dari dampak masuknya alat pertanian modern yang membuat adanya pembagian kerja dalam sektor pertanian, walaupun ada dampak positif yang didapat namun mereka harus mencari jalan keluar untuk menghadapi dampak negatif agar para petani tidak merasa dirugikan. Dampak negatif yang ditimbulkan mencakup lingkungan fisik dan nonfisik. Seperti yang telah dijelaskan dampak fisik berupa pencemaran lingkungan, mengurangi kualitas tanah dan juga biaya yang

besar dalam penggunaan dan juga perawatan. Para petani di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya mempunyai cara sendiri untuk berstrategi dari dampak adanya modernisasi alat pertanian. Contohnya seperti mengadakan kenduri blang yang bersifat religi dalam kenduri tersebut juga melibatkan doa-doa untuk memanjatkan rasa Syukur kepada Tuhan karena telah berhasil panen dan dilancarkan untuk penanaman selanjutnya.

Modernisasi merupakan fenomena yang tengah dihadapi oleh seluruh penduduk bumi. Pada abad ke- 21 ini mau tidak mau, masyarakat harus menerima bahkan hidup bersama pada era modernisasi. Menurut (Ramdhan et al. n.d.), modernisasi merupakan sebuah bentuk perubahan yang terarah berdasarkan pada suatu perencanaan (social planning). Teknologi kian seiring berjalannya waktu, dari masa ke masa, hingga teknologi pun kini terjamah oleh masyarakat yang penduduknya rata-rata bermata pencaharian sebagai petani. Teknologi dinilai sangat membantu memudahkan pekerjaan manusia di berbagai bidangnya. Tidak terkecuali pertanian.

Perubahan sosial pada bidang pertanian karena adanya modernisasi dapat dikenali dengan munculnya traktor, semprotan, mesin pemotong padi dan masih banyak lagi teknologi dalam bidang pertanian yang berbeda beda kegunaannya namun tetap satu tujuan yakni mempermudah pekerjaan petani dan efisiensi waktu. Adanya perubahan yang ada pada pertanian akibat terjadinya modernisasi di bidang pertanian ditandai oleh beberapa perubahan diantaranya pada pengelolaan tanah, pemanfaatan pupuk, penggunaan sarana produksi pertanian, pengaplikasian bibit unggul, dan juga pengaturan waktu panen. Waktu terus berjalan dan pada era modernisasi ini membuahkan hasil yang berarti bagi para petani karena teknologi sangat dinilai efisien. Meskipun begitu, terdapat beberapa karakteristik yang dimiliki masyarakat Indonesia yang menghambat proses modernisasi (Jay and Koentjaraningrat 1968). Diantaranya: 1. Prinsip gotong royong diabaikan dalam hal pandangan sesama. Tetapi ketika teknologi tersebut berhasil penggunaannya akan dicap sombong atau meremehkan dan juga timbulnya sikap konformisme. 2. Pandangan hidup yang masih mengandalkan cara-cara tradisional 3. Mentalitas yang suka mencari jalan pintas karena meremehkan mutu 4. Tidak percaya terhadap kemampuan diri sendiri. 5. Bergantung pada nilai budaya yang melebihi

ketergantungan pada sesama manusia.

Dalam penggunaan teknologi di era modernisasi sebenarnya juga merugikan buruh tani karena beberapa alat mesin yang ada kini kegunaannya sama seperti pekerjaan buruh tani dalam bidang pertanian, perubahan-perubahan sosial petani akibat dari modernisasi adalah dengan diperkenalkannya. Seperti contoh mesin pemotong padi dapat menghilangkan pekerjaan dari buruh tani yang dahulunya mereka bekerja mendapatkan upah dari hasil memotong padi manual.

Bentuk modernisasi yang terjadi di Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya bermacam-macam, yaitu Penggunaan traktor untuk membajak sawah. Masyarakat desa tersebut tidak lagi menggunakan sapi atau kerbau untuk membajak sawah karena dengan adanya traktor mereka tidak perlu lagi memelihara kerbau atau sapi. Penggunaan alat semprot pestisida atau pembasmi hama. Meskipun masih menggunakan orang-orangan sawah untuk mengusir burung, masyarakat tetap juga menggunakan pestisida untuk membasmi hama pada hasil tani mereka.

Perkembangan modernisasi yang semakin pesat dikalangan masyarakat khususnya perkembangan teknologi pertanian pada masyarakat petani memang sudatu kondisi yang sangat memprihatinkan, karena hal ini dapat memicu ketimpangan pada masyarakat petani. Analisis berdasarkan pandangan teori Sosiologi Klasik Marx mengemukakan bahwa modernisasi teknologi pertanian yang semakin pesat saat ini ditandai munculnya ekonomi kapitalis di kalangan masyarakat petani. Lahirnya ekonomi kapitalis menghadirkan petani borjuis dan proletariat. Petani borjuis merupakan petani yang memiliki modal dan menguasai alat teknologi pertanian untuk disewakan kepada para petani proletariat pada saat musim tanam, dan musim panen, sehingga melahirkan ketimpangan sosial pada petani yaitu terkait masalah pembagian kerja. Sebelum berkembangnya teknologi pertanian yang semakin pesat, petani proletariat masih menjadi buruh tani pada masa musim tanam dan musim panen, karena para petani borjuis belum menggunakan teknologi, namun semenjak hadirnya teknologi terjadi ketimpangan dalam pembagian kerja.

Modernisasi dalam sudut pandang Weber merupakan suatu hal yang lahir karena kondisi masyarakat sudah rasional, seperti kebutuhan masyarakat untuk bisa menanam setahun empat kali, masyarakat tidak membutuhkan waktu lama dalam pemanenan padi, namun masyarakat,

khususnya petani masih kurang menyadari terkait berada dalam cengkraman besi karena ketergantungan pada teknologi sehingga merusak unsur hara tanah yang disebabkan menanam padi empat kali dalam setahun dengan menggunakan pupuk kimia, racun semprot rumput, dan lainnya yang tidak baik terhadap unsur hara tanah.

Analisis berdasarkan teori modernitas junggernaut Anthoni Giddens bahwa kehadiran modernitas dalam dunia modern merupakan suatu hal yang kompleks khususnya disebabkan oleh perkembangan kapitalisme dan industrialisasi yang tidak dapat dikontrol, karena modernisasi memiliki kekuasaan diatas kekuasaan aktor yang melakukan pengawasan, sehingga mengakibatkan kerusakan lingkungan pertanian, terkikisnya kepercayaan terhadap kehendal ilahi dalam hal output dari hasil pertanian yang diperoleh, terkikisnya nilai adat istiadat seperti kalender musim, ilmu perbintangan masyarakat secara tradisional, dan terkikisnya nilai-nilai kearifan lokal lainnya, karena disebabkan oleh masyarakat sudah berorientasi pada tindakan rasional dalam memperoleh hasil dari pertanian itu sendiri.

Analisis tersebut menunjukkan bahwa masyarakat setempat khususnya petani yang ada di wilayah penelitian sudah mampu beradaptasi dengan situasi dan kondisi di era modern terhadap modernitas, karena para petani sudah tidak terpengaruh dengan ketimpangan oleh perkembangan kapitalisme, dan kehilangan nilai-nilai kearifan lokal, karena masih ada nilai kearifan lokal yang dipadukan dengan sistem pertanian modern seperti kenduri blang. Masyarakat petani saat ini sudah mampu beradaptasi dengan situasi dan kondisi yang ada karena disebabkan oleh pilihan rasional.

## CONCLUSION

Dengan masuknya era modernisasi teknologi pertanian membuat petani mudah beradaptasi dengan kecanggihan teknologi karena cenderung lebih cepat, seperti yang kita ketahui bahwa sekarang petani di gampong blang ara keude mulai terbiasa menggunakan teknologi dalam aktivitas pertanian mereka seperti menggunakan traktor, semprotan hama, mesin pemotong padi dan lainnya. Modernisasi teknologi pertanian, seperti penggunaan traktor, semprotan hama, mesin pemotong padi dan yang lainnya. Dengan adanya modernisasi teknologi membuat Masyarakat Gampong balang ara keude

terjadinya perubahan yang dulunya mereka itu masih menggunakan alat manual dapat membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang banyak, maka dengan masuknya modernisasi teknologi pertanian sehingga dapat mempermudah segala hal dalam bidang pertanian. Dan juga modernisasi pertanian sering kali diiringi dengan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti penipisan tanah, polusi air oleh karena itu Masyarakat petani Gampong Blang Ara Keude Kabupaten Nagan Raya melakukan adat khanduri blang (kenduri sawah) sebagai penawar yang terkandung nilai religi untuk mereka memohon kepada sang pencipta agar kedepannya bisa menanam padi seperti biasanya. Diadakan kenduri blang yang bertujuan untuk bertanda bahwasannya petani sudah boleh mulai turun ke sawah lagi, selain itu kenduri ini juga sebagai peusujuk karna pada beberapa tahun belakangan sawah di desa blang ara gagal panen baik karna dari pupuk organik maupun karna cuaca ataun masyarakat sekitar kurang menghadap sang maha pencipta segalanya.

## REFERENCE LIST

- Bogdan, Robert, and J. Steven Taylor dalam Moleong. 2001. "Metodologi Penelitian Kualitatif." *Bandung: Remaja Rosda Karya*.
- Creswell, John W. 2002. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative*. Vol. 7. Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
- Gustriyanto, Kurma Elda. 2017. "Refleksi Pengalaman Terhadap Perubahan Masyarakat Modern."
- Hamidi, Jazim, and Mustafa Lutfi. 2001. *Dekonstruksi Hukum Pengawasan Pemerintahan Daerah: The Turning Point of Local Autonomy*. Universitas Brawijaya Press.
- Herman, Oleh. 2023. "BAB 1 KONSEP INOVASI PENDIDIKAN, MODERNISASI, TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT." *ICT DAN INOVASI PENDIDIKAN 1*.
- Ismanto, Kwat, Misbahul Huda, and Chusna Maulida. 2012. "Transformasi Masyarakat Petani Mranggen Menuju Masyarakat Industri." *Jurnal Penelitian* 9(1).
- Jay, Robert R., and Koentjaraningrat. 1968. "Villages in Indonesia." *Man*. doi: 10.2307/2798929.
- Kbbi, KBBI. 2016. "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)." *Kementerian Pendidikan Dan Budaya*.

- Maulida, Putri, Muryani Muryani, and Andhita Risko Faristiana. 2023. "Dampak Perkembangan Teknologi Pertanian Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Di Kabupaten Madiun." *Student Scientific Creativity Journal* 1(4):349–65.
- NURMEIDINA, BERLIAN ULFA. 2019. "PEMBAGIAN KERJA BERBASIS GENDER Studi Tentang Strategi Adaptasi Buruh Tani Padi Terhadap Modernisasi Alat Pertanian Palumbonsari, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang."
- Priyanto, Moch Teguh, Abjan Samad, and Sitna Hajar Hadad. 2019. "Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Lurah Sangaji Berbasis Web." *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Ilmu Komputer & Informatika* 2(2):60–67.
- Ramdhan, Rizki Muhammad, M. Sos, Imam Nawawi, S. H. Muhamad Abas, M. H. Dr Dra Ni Desak Made, Santi Diwyarthi, Marlina S. Pd, Ananda Wahidah, Sopian Tamrin, and Siti Azizah. n.d. "SOSIOLOGI: SOSIOLOGI: Suatu Pengantar Dalam Memahami Ilmu Sosiologi."
- Rangkuti, Khairunnisa, Sasmita Siregar, Muhammad Thamrin, and Rui Andriano. 2014. "Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Jagung." *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian* 19(1).
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tahir, Thamrin. 2009. "Modernisasi Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Sosial Masyarakat Petani Padi Sawah Di Desa Mojong Kabupaten Sidenreng Rappang." *Pionir Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Ilmu Ekonomi & Manajemen* 8(7):1–12.
- Tamu, Yowan. 2022. "Pengetahuan Tradisional Dan Modernisasi Petani Studi Interaksi Dan Perubahan Sosial Budaya Pada Pengolahan Pertanian Pada Sawah Di Duhiadaa Kabupaten Pohuwato= Traditional Knowledge and Farmer Modernization Study of Socio-Cultural Interaction and Change in Agricultural Processing in Rice Fields in Duhiadaa, Pohuwato Regency."
- Wiranoto, Mei Ardi, and Puji Hardati. 2014. "Respon Keluarga Pemilik Sawah Terhadap Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Di Kabupaten Pemalang." *Geo-Image Journal* 3(2).