

TINGKAT PEMAHAMAN PETANI TERHADAP DAMPAK PERUBAHAN IKLIM BAGI PERTANIAN DI GAMPONG DAYAH DABOH KECAMATAN MONTASIK

Nadia Farhani¹, Cut Vita Rajiatul Jummi²

^{1,2} Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala
farhaninadia117@g.mail.com¹, cute.poohta@gmail.com²

ABSTRAK

Perubahan iklim memengaruhi keberlangsungan pertanian, bahkan dapat menyebabkan gagal panen. Pengetahuan dan pemahaman petani terhadap dampak dari perubahan iklim dapat membantu untuk terhindar dari permasalahan tersebut, Pertanian merupakan sektor yang sangat rentan terhadap perubahan iklim. Oleh karena itu, Untuk menjalankan pertanian secara berkelanjutan, sangat penting bagi petani untuk memahami dampak perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat pemahaman petani di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik. Penelitian ini mengumpulkan 25 responden. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik sudah memahami dampak perubahan iklim terhadap pertanian, dengan 8% menjawab sangat tinggi, 68% menjawab tinggi, dan 20% menjawab sedang, dan 4% menjawab rendah. Berdasarkan jawaban responden, dapat disimpulkan bahwa petani di daerah tersebut sudah memahami dampak perubahan iklim terhadap pertanian.

Kata kunci: Pemahaman, Perubahan iklim, Petani, Pertanian.

ABSTRACT

Climate change affects the sustainability of agriculture, it can even cause crop failure. Farmers' knowledge and understanding of the impacts of climate change can help to avoid these problems. Agriculture is a sector that is very vulnerable to climate change. Therefore, In order to carry out agriculture in a sustainable manner, it is very important for farmers to understand the impact of climate change. This study aims to determine the level of understanding of farmers in Gampong Dayah Daboh, Montasik District. This study collected 25 respondents. The results of data processing show that most of the farmers in Gampong Dayah Daboh, Montasik District, already understand the impact of climate change on agriculture, with 8% answering very high, 68% answering high, and 20% answering moderate, and 4% answering low. Based on the respondents' answers, it can be concluded that farmers in the area already understand the impact of climate change on agriculture.

Keywords: Understanding, Climate change, Farmers, Agriculture.

Dikirim: 29-07-2023; **Disetujui:** 30-03-2024; **Diterbitkan:** 31-03-2024

PENDAHULUAN

Dunia sangat peduli dengan perubahan iklim. Semua provinsi di Indonesia, termasuk Aceh, telah terkena dampak perubahan iklim. Iklim Indonesia telah menghangat selama 100 tahun terakhir. Sejak pergantian abad ke-20, suhu rata-rata tahunan telah meningkat sekitar 0,3°C. Dengan suhu lebih dari 1°C di atas rata-rata untuk periode antara tahun 1961 dan 1990, tahun 1990-an adalah dekade terpanas dan tahun 1998 adalah tahun terhangat. (Lembaga 299 | Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala

Penerbangan dan Antariksa Nasional, 2012).

Menurut Badan Litbang Pertanian (BBSDL, 2011). Di antara sektor yang paling terancam, terkena dampak, dan sensitif terhadap perubahan iklim, pertanian adalah yang paling sensitif terhadap perubahan iklim dengan tiga faktor utama: manajemen industri, biofisik, dan genetik (ICCSR, 2010). Akibatnya, karena tanaman pangan dan hortikultura adalah tanaman tahunan yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim, seperti gagal panen.

Tingkat pemahaman yang berbeda membuat sulit untuk memahami pengklasifikasian yang sebenarnya. Tingkat pemahaman adalah seberapa kuat seseorang dalam menangkap arti, menyimpulkan, dan menerapkan apa yang mereka pahami ke situasi dan situasi lain, serta seberapa kuat seseorang mengaitkan berbagai informasi ke dalam pikiran mereka. Petani adalah pemangku penting dalam pembahasan perubahan iklim. Petani masih memiliki informasi yang relatif sedikit tentang perubahan iklim. Untuk membuat keputusan yang tepat tentang perubahan iklim, petani membutuhkan pengetahuan dan pemahaman terkaik hal hal berikut(a) dampak potensial perubahan iklim, (b) pendapat masyarakat petani tentang efek ini, (c) kemungkinan adaptasi, (d) keuntungan memperlambat kecepatan perubahan iklim. (Stringer et al. 2010).

Bagaimana seseorang memperhatikan dan melihat suatu masalah, seperti perubahan iklim, akan memengaruhi apakah mereka bertindak atau tidak (Nzeadibe & Ajaero 2010). Sangat penting untuk memahami bagaimana petani melihat dampak perubahan iklim karena pendapat mereka sangat memengaruhi keinginan mereka untuk mengubah dan mengubah metode pertanian mereka. Petani dapat menghindari kerugian akibat gagal panen dengan menggunakan pengetahuan, wawasan, dan tindakan adaptif. Petani yang sadar dan memahami perubahan iklim akan bereaksi secara proaktif dan mengantisipasi efek yang muncul darinya. Adaptasi perubahan iklim dapat direncanakan atau dilakukan secara mendadak.

Dalam mengantisipasi perubahan iklim, orang mengadopsi perilaku yang tidak direncanakan berdasarkan pengetahuan mereka sebelumnya dan lingkungan di sekitar mereka (Smithers & Smit, dalam Kalinda, 2011). Petani telah mengembangkan berbagai cara untuk beradaptasi berdasarkan pengamatan mereka terhadap perubahan iklim yang lambat, termasuk mengubah lokasi dan tempat mereka menanam, jenis tanaman, musim tanam, dan mengubah pola tanam. Gampong Dayah Daboh merupakan salah satu gampong yang berada dikecamatan Montasik yang memiliki luas 64,31 Ha dengan penggunaan lahan terbesar dimanfaatkan untuk area pertanian khususnya sawah dengan luas 27 Ha. Maka dari itu pemahaman tentang dampak

perubahan iklim sangat dibutuhkan guna keberlangsungan pertanian di Gampong tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yang berarti bahwa statistik digunakan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran umum tentang subjek yang diteliti (Sugiyono, 2013). Ini dilakukan dengan menggunakan data sampel atau populasi seperti yang ada saat ini. Mencoba memberikan gambaran tentang fenomena sosial yang diteliti dengan menganalisis satu atau lebih variabel berdasarkan indikator variabel penelitian, tanpa membandingkan atau menjelaskan hubungan antar variabel dan indikator. Penelitian ini melibatkan semua petani di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik, dan sebanyak 25 sampel diambil.

Penelitian kuantitatif menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data dan melibatkan angka dan analisis statistik. Metode ini dianggap sebagai pendekatan ilmiah karena menganut empat prinsip ilmu pengetahuan: konkrit atau empiris, terukur objektif, rasional, dan sistematis. (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini, skala *Likert* digunakan untuk mengukur variable angket. Skala ini adalah skala psikomotorik yang sering digunakan dalam penelitian survei dan juga dimasukkan ke dalam angket. Skala ini diberi nama *Rensis Likert* karena dia menulis makalah tentang cara menggunakannya. Saat menjawab pertanyaan pada skala *Likert*, responden menunjukkan seberapa besar mereka setuju atau tidak setuju dengan pernyataan dengan memilih salah satu alternatif yang tersedia.

Pernyataan dengan skor tertinggi diberikan kepada pernyataan yang memiliki nilai positif, sementara pernyataan dengan nilai rendah diberikan kepada pernyataan yang memiliki nilai rendah, seperti yang ditunjukkan di bawah ini: 1) SR (Sangat Rendah), 2) R (Rendah), 3) S (Sedang), 4) T (Tinggi), 5) ST (Sangat Tinggi). Peneliti menggunakan teknik pengolahan data untuk menyelidiki tingkat pemahaman petani tentang dampak perubahan iklim terhadap pertanian. Dengan rumus sederhana menurut Sudjana (2005) sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum f}{\sum n \cdot \sum x} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum f$ = Frekuensi Jawaban

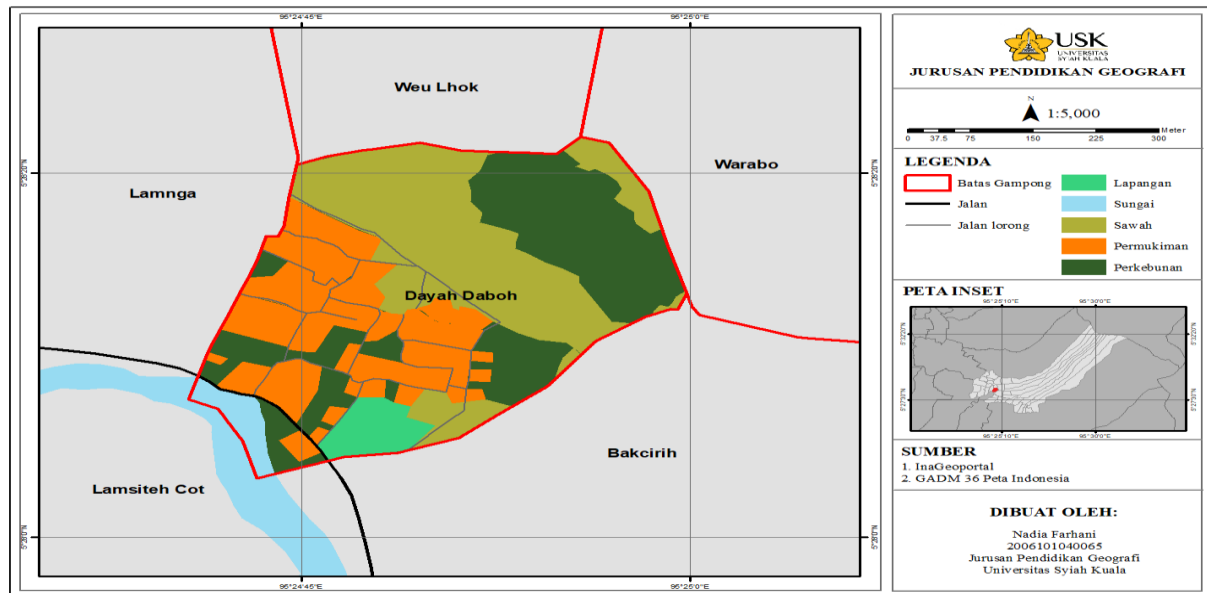
$\sum n$ = Jumlah Responden

$\sum x$ = Jumlah Soal/ Pertanyaan

100 = Bilangan Tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara astronomis, Gampong Dayah Daboh terletak antara 5° 27' 56" LU- 5° 28' 23" LU dan 95° 24' 40" BT - 95° 25' 7" BT. Secara geografis letak Gampong Dayah Daboh berbatasan dengan : sebelah Utara: Gampong Weu Lhok, sebelah Timur: Gampong Warabo dan Gampong Bakcarih, sebelah Selatan: Gampong Lamsiteh Cot, sebelah Barat: Gampong Lamnga.



Gambar 1. Peta Administrasi Gampong Dayah Daboh

Peneliti menggunakan analisis deskriptif untuk mengumpulkan data hasil dari penelitian, yang disebarakan kepada 25 responden dengan 10 pertanyaan. Ini dilakukan untuk menggambarkan tingkat pemahaman petani tentang perubahan iklim bagi pertanian di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik. Berdasarkan dari hasil pengolahan data dari 25 responden maka dapat dikelompokkan menjadi:

1. Kelompok petani yang menyatakan ST (8%) responden menjawab tingkat pemahan petani terhadap perubahan iklim bagi pertanian di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik sangat tinggi.
2. Kelompok petani yang menyatakan T (68%) responden menjawab tingkat pemahaman petani terhadap perubahan iklim bagi pertanian di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik tinggi.
3. Kelompok petani yang menyatakan S (20%) responden menjawab tingkat pemahan petani terhadap dampak perubahan iklim bagi pertanian di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik sedang.
4. Dan kelompok petani yang menyatakan R (4%) responden menjawab tingkat pemahan

petani terhadap dampak perubahan iklim bagi pertanian di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik rendah.

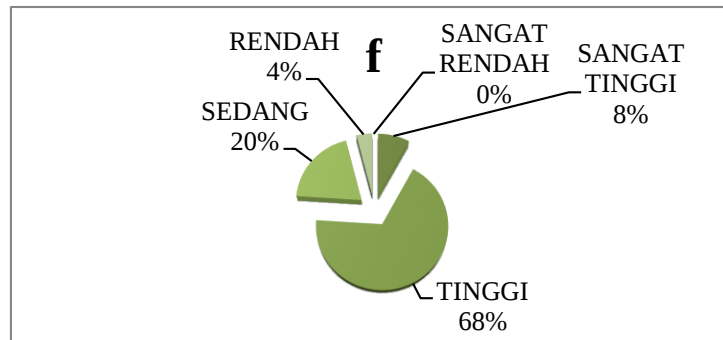
Tingkat pemahaman merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam beberapa hal yang dapat membantu seseorang dalam memahami semua bentuk di lingkungan terdekatnya. Untuk merencanakan dan memodifikasi pola tanam mereka dengan benar, petani harus memiliki kesadaran menyeluruh tentang berbagai elemen pertanian, termasuk perubahan iklim. Petani dapat memilih waktu terbaik untuk menanam dan memanen tanaman dengan menyadari siklus musim, curah hujan, suhu, dan perubahan iklim. Perubahan iklim dapat mempengaruhi ketersediaan air dan meningkatkan populasi serangga dan penyakit.

Hal ini karena kemungkinan dapat mengakibatkan penurunan kualitas, serangan serangga, gagal panen, dan penurunan pendapatan, yang semuanya dapat menurunkan derajat kesejahteraan petani (Wiyono, 2010). Pemerintah Indonesia juga menyadari masalah perubahan iklim, yang menyebabkan Rencana Aksi Nasional tahun 2007 dan Undang-Undang (UU) No. 31 Tahun 2009. memberikan bukti bahwa perubahan iklim adalah: “Berubahnya iklim yang diakibatkan, langsung atau tidak langsung, oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan”.

Kejadian kekeringan yang ekstrim dipengaruhi oleh perubahan pola iklim, dan awal musim hujan dan kemarau yang tidak dapat diprediksi, penanaman yang tertunda, musim tanam yang bergeser dan penurunan produksi pertanian semuanya meningkatkan kemungkinan gagal tanam dan panen. Menurut Peta Jalan Sektor Perubahan Iklim Indonesia (ICCSR), suhu di Indonesia diperkirakan akan meningkat rata-rata sebesar 0,8–1,0°C antara tahun 2020 dan 2050 (Naylor et al., 2007). Semakin parahnya peristiwa cuaca ekstrem menunjukkan bahwa kenaikan suhu global kemungkinan besar akan menyebabkan banyak perubahan di permukaan dunia. Perubahan iklim menempatkan industri pertanian di bawah tekanan yang signifikan. Selain itu, ini dapat masalah baru dengan keberlangsungan produksi pangan dan sistem produksi pertanian secara keseluruhan.

Karena merupakan subsektor hortikultura dan menghasilkan tanaman pangan, pertanian sangat sensitif terhadap perubahan pola curah hujan.. Menurut kajian DNPI (2013), perubahan iklim secara langsung mengganggu ekonomi pertanian. Perubahan iklim menyebabkan kekeringan di lokasi tertentu dan meningkatkan curah hujan di lokasi lain (Kusnanto, 2011). Petani Gampong Dayah Daboh telah memahami perubahan iklim di wilayahnya.

Hal ini terlihat dari dampak penurunan kualitas dan kuantitas panen yang mengakibatkan kerugian. Mayoritas petani memahami fenomena perubahan iklim global dengan frekuensi jawaban (8%) menjawab Sangat Tinggi, (68%) menjawab Tinggi. Sementara sebagian lainnya kurang memahami bagaimana perubahan iklim mempengaruhi kelangsungan hidup sektor pertanian di Gampong Dayah Daboh, Kecamatan Montasik dengan frekuensi jawaban (20%) menjawab Sedang, (4%) menjawab rendah.



Gambar 2. Diagram persentase tingkat pemahaman petani terhadap perubahan iklim bagi pertanian
(sumber : data primer, 2023)

PENUTUP

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang tingkat pemahaman petani terhadap dampak perubahan iklim bagi pertanian di Gampong Dayah Daboh Kecamatan Montasik dengan menggunakan 25 responden sebagai sampel penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani di Gampong tersebut telah memahami terkait dampak dari perubahan iklim bagi pertanian. Hal ini dapat dibuktikan dengan jawaban responden yang menjawab Sangat Tinggi sebanyak (8%), yang menjawab Tinggi sebanyak (68%), yang menjawab Sedang (20%) dan yang menjawab Rendah sebanyak (4%). Jika dilihat dapat dikatakan sebagian besar petani di Gampong Dayah Daboh sudah memahami dampak dari perubahan iklim bagi pertanian.

Dari hasil penelitian ini, peneliti ingin menyarankan hal-hal berikut: peningkatan pemahaman tentang dampak perubahan iklim, salah satunya melalui penyebaran informasi melalui penyuluhan; membangun koneksi dan kerja sama dengan sesama petani dan lembaga terkait untuk mencegah dampak negatif dari perubahan iklim; dan mengatur strategi untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim, seperti mitigasi.

DAFTAR PUSTAKA

Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian (BBSDLP). (Online). *Sektor Pertanian Rentan Terhadap Perubahan Iklim* tersedia di <http://litbang.keuangan.deptan.go.id> diakses 304 | Jurusan Pendidikan Geografi FKIP Universitas Syiah Kuala

pada 08 juni 2023.

DNPI. (2013). *Perubahan Iklim dan Tantangan Peradaban Bangsa Lima Tahun DNPI 2008-2013*. Jakarta: DNPI.

ICCSR (*Indonesian Climate Change Sectoral Roadmap*). 2010. *Sektor Pertanian*.

Kementrian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.

Kalinda, Thomson H. 2011. Smallholder Farmers Perceptions of Climate Change and Conservation Agriculture: Evidence From Zambia. *Journal of Sustainable Development*, Vol. 4, No. 4, Agustus 2011. DOI: <https://doi.org/10.5539/jsd.v4n4p73>

Kusnanto, Hari.(2011). *Adaptasi Terhadap Perubahan Iklim*. Yogyakarta: BPFE.

LAPAN.(online) *Perubahan Iklim Di Indonesia*. Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional Jakarta tersedia di http://iklim.dirgantaralapan.or.id/index.php?option=com_content&view=article&id=85&Itemid=78 diakses 11 juni 2023

Naylor, R, Battisti, D, Vimont, D, Falcon, W & Burke, M. B. (2007). *Assessing risks of climate variability and climate change for Indonesian rice agriculture*, *The Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 104, 7752-7757. https://www.researchgate.net/publication/6348848_Assessing_Risks_of_Climate_Variability_and_Climate_Change_for_Indonesian_Rice_Agriculture

Nzeadibe, TC & Ajaero, CK 2010, 'Assessment of socio- economic characteristics and quality of life expectations of rural communities in Enugu State, Nigeria', *Applied Research in Quality of Life*, vol.5, no.4, pp. 353-371. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-010-9096-4>

Stringer, LC, Mkwambisi, DD, Dougill, AJ & Dyer, JC 2010, 'Adaptation to climate change and desertification: Perspectives from national policy and autonomous practice in Malawi', *Climate and Development*, vol. 2, no. 2, pp. 145–160. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3763/cdev.2010.0042>

Sudjana.2005.*Metode Statistik*.Bandung:PT.Erascos

Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*.Bandung:Alfabeta

Sugiyono.2014.*Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*.Bandung:Alfabeta

Undang-undang No 31. Tahun 2009 tentang perubahan iklim

Wiyono, S. 2010. *Perubahan Iklim dan Ledakan Hama dan Penyakit Tanaman. Seminar Sehari Tentang Keanekaragaman Hayati di Tengah Perubahan Iklim*. Institut Pertanian Bogor. pp. 1-10.