

## Penguatan Literasi Perubahan Iklim Melalui Sosialisasi Program Kampung Iklim di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma

Gita Mulyasari<sup>1</sup>, M. Zulkarnain Yuliarso<sup>2</sup>, Indra Cahyadinata<sup>3</sup>

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu<sup>1,2,3</sup>

Email: gita.mulyasari@unib.ac.id

### ABSTRAK

Sebagai salah satu negara yang rentan terhadap dampak dari perubahan iklim, dan dirasakan di berbagai sektor ekonomi domestik, Indonesia memiliki komitmen yang sangat kuat dan telah mengupayakan berbagai upaya nyata atas implementasi komitmen tersebut. Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam rangka meningkatkan keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain untuk melakukan penguatan kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Desa Talang Sebaris merupakan salah satu desa yang mayoritas penduduk memiliki mata pencaharian sebagai petani sawit, dan diketahui bahwa salah satu sumber emisi GRK dalam jumlah besar yaitu berupa limbah cair kelapa sawit (LCKS), yaitu air limbah yang berasal dari pemrosesan tandan buah segar (TBS). Kegiatan pengabdian menggunakan metode CBPR (*Community-Based Participatory Research*). Hasil pengabdian menunjukkan bahwa petani memiliki pengetahuan yang rendah tentang perubahan iklim. Tidak adanya akses terhadap informasi iklim, tingkat pendidikan yang rendah, serta pengalaman usahatani yang belum lama menyebabkan petani memiliki kemampuan dan pengetahuan yang terbatas dalam merespon perubahan iklim yang terjadi. Petani memahami variabilitas iklim hanya sebatas perubahan cuaca. Petani dan Masyarakat sangat antusias dalam menerima sosialisasi Program Kampung Iklim (ProKlim) di desa Talang Sebaris, karena diharapkan dapat membangun kapasitas adaptif untuk menghadapi dampak perubahan iklim.

**Kata Kunci :** Perubahan iklim, ProKlim, Pemahaman

### ABSTRACT

*As one of the countries that is vulnerable to the impacts of climate change, which are felt in various domestic economic sectors, Indonesia has a very strong commitment and has made various concrete efforts to implement this commitment. The Climate Village Program (ProKlim) is a national program managed by the Ministry of Environment and Forestry in order to increase the involvement of communities and other stakeholders to strengthen adaptation capacity to the impacts of climate change. Talang Sebaris Village is one of the villages where the majority of the population earns their livelihood as oil palm farmers, and it is known that one of the sources of large amounts of GHG emissions is in the form of liquid palm oil waste (LCKS), namely waste water originating from the processing of fresh fruit bunches (FFB). Service activities use the CBPR method (Community-Based Participatory Research). The results of the service show that farmers have low knowledge about climate change. Lack of access to climate information, low level of education, and limited farming experience means farmers have limited ability and knowledge to respond to climate change that is occurring. Farmers understand climate variability as limited to changes in weather. Farmers and the community are very enthusiastic in receiving the socialization of the Climate Village Program (ProKlim) in Talang Sebaris village, because it is hoped that it can build adaptive capacity to face the impacts of climate change.*

**Keywords :** Climate Change, ProKlim, Understanding

## PENDAHULUAN

Perubahan iklim merujuk pada perubahan dalam iklim yang disebabkan oleh aktivitas manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Perubahan iklim menyebabkan terjadinya anomali iklim dan perubahan frekuensi El Nino dan La Nina (Nugroho, 2016). Dampak perubahan ini dapat terlihat melalui perubahan pola, intensitas, atau pergeseran parameter utama iklim seperti curah hujan, suhu, kelembaban, angin, tutupan awan, dan penguapan (Kopittke, et al., 2016). Perubahan iklim ini memiliki konsekuensi bagi ekosistem dan manusia di seluruh benua dan samudera di dunia. Dampaknya dapat mencakup risiko serius terhadap kesehatan manusia, keamanan pangan, dan pembangunan ekonomi (FAO, 2016).

Strategi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam pengendalian perubahan iklim adalah melalui kolaborasi multi-pihak untuk memperkuat kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat komunitas melalui Program Kampung Iklim (ProKlim). Dalam Pasal 70 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan pengelolaan Lingkungan Hidup, dijelaskan bahwa masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Peran aktif masyarakat dapat diwujudkan melalui peningkatan kesadaran terhadap perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, peningkatan kemandirian dan pemberdayaan masyarakat, pengembangan kemampuan dan kepemimpinan masyarakat, pengawasan sosial, serta pelestarian budaya dan ekarifan lokal sebagai upaya menjaga keberlanjutan lingkungan hidup dan kelangsungan kehidupan di bumi.

Provinsi Bengkulu merupakan wilayah pesisir barat di Indonesia yang rentan terhadap perubahan iklim. Provinsi Bengkulu di bagian barat berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia dengan garis pantai sepanjang  $\pm$  525 km dengan dataran yang relatif sempit. Kondisi tersebut menjadikan wilayah Provinsi Bengkulu merupakan daerah rawan bencana alam yang diakibatkan oleh cuaca/iklim (siklus *hydrometeorologi*) yang dapat menimbulkan bencana banjir, longsor, cuaca buruk, angin puting beliung, kekeringan, dan lain-lain (Wongke, 2011). Pemerintah Bengkulu secara aktif terus melakukan sosialisasi untuk mewujudkan desa yang tanggap, tangguh dan adaptif terhadap perubahan iklim. Desa Talang Sebaris merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. Desa ini berjarak 48 km dari Ibu Kota Provinsi Bengkulu, dan 27 km dari Ibukota Kabupaten Seluma. Mayoritas penduduk memiliki mata

pencaharian sebagai petani sawit, dan diketahui bahwa salah satu sumber emisi GRK dalam jumlah besar yaitu berupa limbah cair kelapa sawit (LCKS), yaitu air limbah yang berasal dari pemrosesan tandan buah segar (TBS). Sehingga penting bagi masyarakat untuk memahami perubahan iklim dan program Kampung Iklim (ProKlim) sebagai upaya mengurangi dampak perubahan iklim.

## **METODE**

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada Bulan Juli – Oktober 2023 dan berlokasi di Desa Talang Sebaris Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Kegiatan Pengabdian menggunakan metode CBPR (*Community-Based Participatory Research*). CBPR adalah model penelitian yang hendak menyediakan jembatan penghubung antara kelompok intelektual Universitas dengan kapasitas akademik tertentu dengan kelompok komunitas atau masyarakat lebih luas yang dianggap lebih lemah secara kapasitas akademik. Dalam kegiatan CBPR juga terdapat kegiatan partisipasi tindakan (*participatory action research*, PAR) yaitu masyarakat secara bersama-sama dengan peneliti melakukan tindakan (Chevalier, 2013).

Dalam kegiatan ini akan menggunakan alat dan bahan dengan rincian sebagai berikut: Alat dan bahan yang gunakan antara lain: 1) Spanduk kegiatan; 2) Kuesioner; 3) Laptop; 4) LCD Proyektor. Program pengabdian dimulai dengan tim pengabdian melakukan penyamaan persepsi dengan aparat desa setempat, anggota kelompok masyarakat, dan kelompok tani. Hal ini penting untuk memastikan keberlanjutan implementasi kegiatan ProKlim pasca program pengabdian yang direncanakan selesai. Selanjutnya melakukan observasi dan wawancara langsung dengan kelompok masyarakat sasaran untuk menggali pengetahuan dan pemahaman mengenai. Menentukan jadwal pelaksanaan program bersama kelompok sasaran. Jadwal yang telah disusun yang diimplementasikan sesuai rencana sebagai berikut:

1. Penyebaran kuesioner tentang pemahaman masyarakat sasaran mengenai perubahan iklim
2. Sosialisasi program Kampung Iklim (ProKlim)
3. Evaluasi dan pendampingan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### *Karakteristik Responden*

Responden dalam penelitian ini adalah Masyarakat desa Talang Sebaris yang memiliki pekerjaan sebagai petani. Karakteristik merupakan ciri khas responden dalam meyakini, bertindak, maupun merasakan yang meliputi: berdasarkan umur, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman sebagai petani. Deskripsi mengenai karakteristik responden sebagai berikut.

Umur merupakan salah satu faktor yang mendukung usaha penangkapan karena pada usia produktif seseorang dapat melakukan pekerjaan dengan maksimal dan usia produktif berkisar antara 15 – 64 tahun (BPS, 2022). Rata-rata umur petani adalah 38,3 tahun. Umur merupakan variabel penting karena berkaitan dengan fisik yang kuat yang menjadi syarat penting dalam pekerjaan sebagai petani dan juga berkaitan dengan produktivitas kerja petani. Hampir keseluruhan petani di desa Talang Sebaris memiliki umur produktif sehingga mendukung pekerjaan sebagai petani yang membutuhkan fisik yang kuat.

Pendidikan merupakan usaha penting yang dilakukan setiap manusia dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan tapi juga berbudaya demi meningkatnya kualitas sumber daya agar dapat berpartisipasi dengan baik pada pembangunan. Sarker, et al., (2013) mengemukakan bahwa pendidikan dipandang tidak hanya dapat menambah pengetahuan tetapi dapat juga meningkatkan keterampilan (keahlian) tenaga kerja, pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas. Kualitas sumber daya manusia antara lain ditentukan oleh mutu dan tingkat pendidikan. Kualitas pendidikan yang rendah menyebabkan kualitas sumber daya manusia rendah, makin tinggi tingkat pendidikan maka makin tinggi pula kualitas sumber daya manusia. Hal ini berpengaruh terhadap cara pikir, nalar, wawasan, kekeluargaan, dan kedalaman pengetahuan. Dengan tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan lebih mudah memperoleh kesempatan guna mendapatkan pekerjaan yang lebih baik dengan penghasilan yang relatif lebih tinggi, dan akan dengan sendirinya dapat memelihara kesehatan yang relatif lebih baik. Dan kesehatan yang baik hanya dapat diperoleh dan ditingkatkan apabila memiliki penghasilan yang mencukupi, dan akhirnya pekerjaan dan penghasilan yang cukup ditentukan oleh tingkat pendidikan.

Tabel 1 menjelaskan bahwa rata-rata tingkat pendidikan formal petani sebesar 7,8 tahun. Sebagian besar petani memiliki tingkat pendidikan yang rendah (60%). Secara keseluruhan, rata-rata pendidikan petani tidak mencapai target pendidikan sembilan tahun yang telah dicanangkan dan ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia. Tingkat pendidikan petani sangat rendah dan menjadi salah satu refleksi kemiskinan rumah tangga petani di Indonesia.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah	%	Rata-rata
<b>Umur (tahun)</b>			
20 – 30	2	20	
31 – 40	3	30	38,3
41 – 50	5	50	
<b>Pendidikan Formal (Jenjang)</b>			
Sekolah Dasar (SD)	6	60	
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	2	20	7,8
Sekolah Menengah Atas (SMA)	2	20	
<b>Pengalaman sebagai petani (tahun)</b>			
< 10	7	70	15,25
10 – 20	3	30	
<b>Jumlah tanggungan keluarga (orang)</b>			
2 – 3	2	20	4
4 – 5	8	80	

Sumber: Data primer, 2023

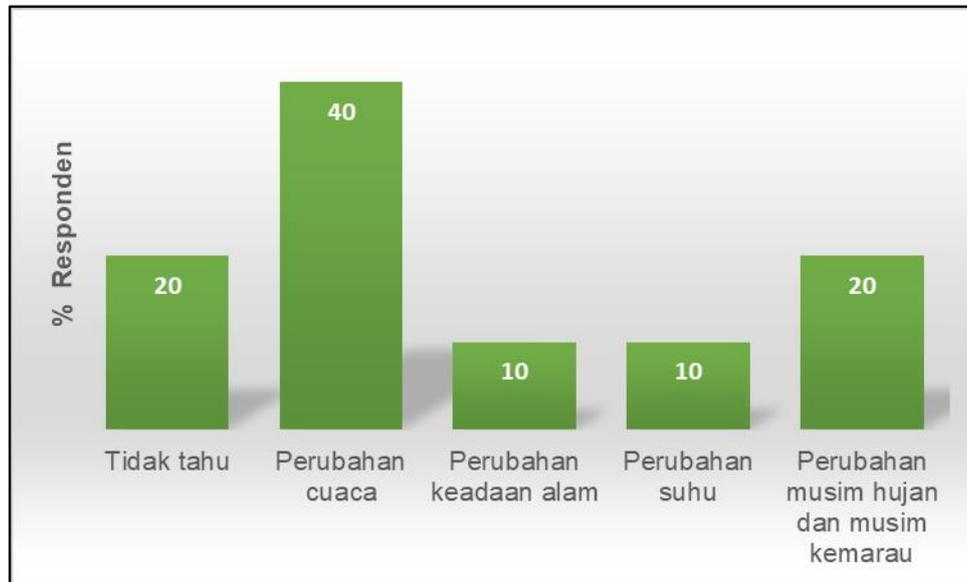
Pengalaman merupakan faktor penting dalam pekerjaan sebagai petani dan merupakan modal dasar untuk mengembangkan usahatani. Petani di desa Talang Sebaris memiliki rata-rata pengalaman yang cukup tinggi (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa petani tidak pernah beralih pekerjaan sebagai petani. Tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan petani tidak memiliki kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan lain di luar sektor pertanian.

Jumlah tanggungan keluarga pada umumnya berhubungan dengan pengeluaran rumah tangga. Tanggungan keluarga merupakan beban yang harus dipenuhi kebutuhannya setiap harinya. Oleh karena itu, semakin banyak tanggungan keluarga maka semakin besar beban ekonomi yang harus dipenuhi dalam keluarga tersebut, sehingga alokasi pendapatan semakin besar untuk memenuhi kebutuhan beban tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga petani di desa Talang Sebaris berkisar dari 2 - 5 orang (Tabel 1). Petani dapat memanfaatkan tenaga kerja dalam keluarga untuk melaksanakan usahatani maupun dalam memperoleh pendapatan dari luar usahatani.

#### *Pemahaman masyarakat mengenai perubahan iklim*

Pemahaman petani terhadap perubahan iklim merupakan cara bagaimana petani menafsirkan perubahan-perubahan ekologis yang terjadi akibat perubahan iklim. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Gambar 1), menunjukkan bahwa mayoritas petani mendefinisikan perubahan iklim sebagai perubahan cuaca. Petani memiliki pengetahuan yang rendah mengenai perubahan iklim. Selain itu, sebagian besar petani juga tidak memiliki akses terhadap informasi mengenai perubahan iklim (Gambar 2). Petani hanya mendengar

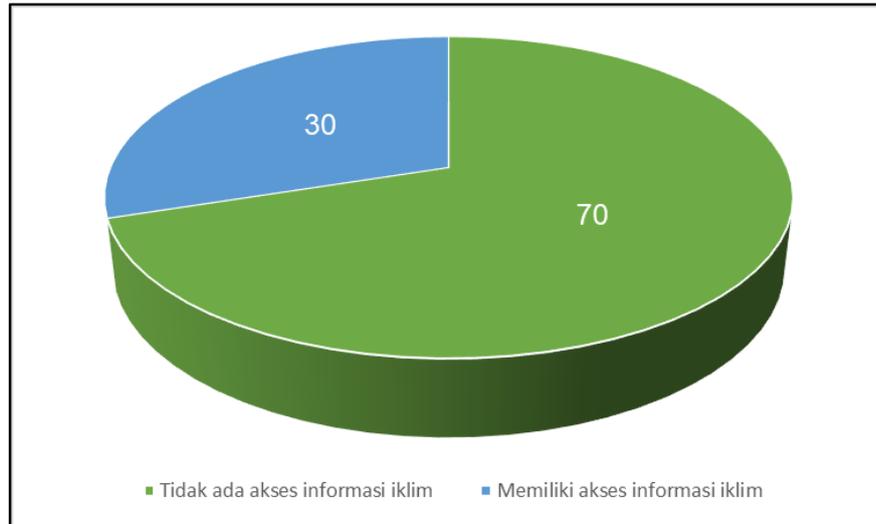
istilah perubahan iklim dari televisi atau kelompok tani tetapi tidak mendapatkan pemahaman apa itu perubahan iklim secara jelas serta penyebab dan bagaimanaantisipasi yang harus dilakukan petani dalam menghadapi perubahan iklim. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawati (2012) dan Mulyasari, et al. (2023) yang menyatakan bahwa mayoritas petani tidak mengetahui terjadinya perubahan iklim.



Gambar 1. Definisi perubahan iklim berdasarkan pemahaman petani

Sumber: Data primer diolah, 2023

Tidak adanya akses terhadap informasi iklim, tingkat pendidikan yang rendah, serta pengalaman usahatani yang belum lama menyebabkan petani memiliki kemampuan dan pengetahuan yang terbatas dalam merespon perubahan iklim yang terjadi. Petani memahami variabilitas iklim hanya sebatas perubahan cuaca (Gambar 2). Kurniawati (2012) juga menyatakan bahwa petani mengetahui perubahan pada parameter iklim yang menjadi indikator perubahan iklim seperti pergeseran musim, peningkatan curah hujan, perubahan kecepatan angin dan peningkatan suhu udara. Namun, jumlah petani yang mengetahui mengenai fenomena perubahan iklim masih rendah. Pengalaman dan kejadian iklim adalah faktor yang dapat memengaruhi persepsi petani (Fosu-Mensah, 2012).



Gambar 2. Persentase petani terhadap akses informasi iklim

Sumber: Data primer diolah, 2023

### *Sosialisasi program kampung iklim (ProKlim)*

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat mengenai sosialisasi ProKlim dilakukan dengan penyuluhan kepada Masyarakat desa Talang Sebaris khususnya petani mengenai perubahan iklim dan dampaknya terhadap usahatani. Setelah itu dilanjutkan dengan materi mengenai sosialisasi program kampung iklim (ProKlim) (Gambar 3). Petani sangat antusias dengan rencana program Kampung Iklim (ProKlim) karena memiliki manfaat yang sangat tinggi untuk peningkatan kapasitas adaptif yang dapat dilakukan oleh petani. Pengalaman petani dalam usahatannya menjadi modal bagi petani untuk membentuk kapasitas adaptif dalam menghadapi dampak negative perubahan iklim (Mulyasari, et al., 2021).

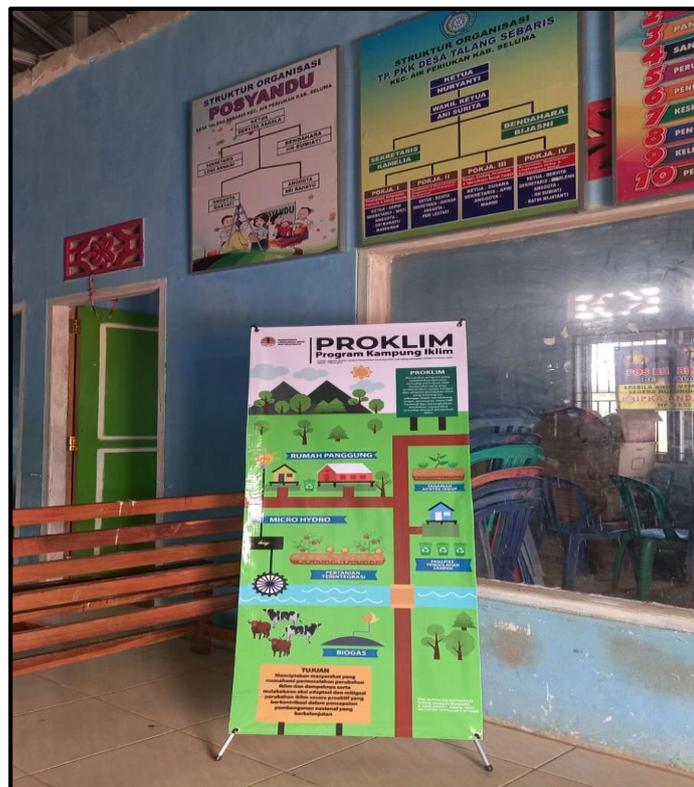


Gambar 3. Peserta penyuluhan sosialisasi ProKlim

Selain materi penyuluhan, juga ada pemasangan banner mengenai Program Kampung Iklim (ProKlim) di kantor desa Talang Sebaris untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya petani mengenai ancaman perubahan iklim dan pentingnya untuk meningkatkan kesadaran mengenai antisipasi dan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim (Gambar 4).

Penerapan ProKlim sebagai gerakan nasional pengendalian perubahan iklim berbasis komunitas didorong untuk dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan risiko yang dihadapi masyarakat di masa depan dengan terjadinya perubahan iklim. Pemahaman mengenai tingkat kerentanan, potensi dampak dan proyeksi iklim dengan bertambahnya suhu permukaan bumi perlu dibangun, sehingga masyarakat mampu memilih jenis aksi adaptasi yang diperlukan untuk meningkatkan ketahanan dalam menghadapi perubahan iklim.

ProKlim menerapkan konsep pemberdayaan masyarakat (*Community Based Development*), dimana kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat beserta institusinya dalam memobilisasi dan mengelola sumberdaya manusia maupun sumberdaya alam di dalam desa maupun yang berasal dari luar desa diarahkan untuk memperkuat upaya adaptasi dan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim.



Gambar 4. Banner Sosialisasi ProKlim

## SIMPULAN

Desa Talang Sebaris merupakan wilayah di Kabupaten Seluma yang mayoritas penduduknya memiliki pekerjaan sebagai petani sawit, dan diketahui bahwa salah satu sumber emisi GRK dalam jumlah besar yaitu berupa limbah cair kelapa sawit (LCKS), yaitu air limbah yang berasal dari pemrosesan tandan buah segar (TBS). Kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa sebagian besar mendefinisikan perubahan iklim sebagai perubahan cuaca. Petani memiliki pengetahuan yang rendah mengenai perubahan iklim. Tidak adanya akses terhadap informasi iklim, tingkat pendidikan yang rendah, serta pengalaman usahatani yang belum lama menyebabkan petani memiliki kemampuan dan pengetahuan yang terbatas dalam merespon perubahan iklim yang terjadi. Program Kampung Iklim (ProKlim) dirasakan masyarakat dan petani memiliki manfaat yang sangat tinggi untuk peningkatan kapasitas adaptif dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami selaku pelaksana kegiatan PKM mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Talang Sebaris Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu atas partisipasinya dalam kegiatan ini. Semoga kegiatan PKM ini dapat bermanfaat dalam mengembangkan rencana desa tangguh iklim di desa Talang Sebaris.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2022). *Provinsi Bengkulu dalam angka*. Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu. [Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu \(bps.go.id\)](https://bps.go.id)
- Chevalier, J.M., Buckles, D.J. (2013). *Participatory Action Research: Theory and Methods for Engaged Inquiry*. Routledge UK. ISBN 978-0415540315.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. (2016). *Climate Change and Food Security: A Framework Document*. Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO). Rome.
- Fosu-Mensah, B.Y., Vlek, P. L. G., MacCarthy, D. S. (2012). Farmer' perception and adaptation to climate change: A case study of Sekyedumase district in Ghana. *Environment, Development and Sustainability*, 14(4), 495–505. DOI:10.1007/s10668-012-9339-7.
- Kopittke, P.M., Menzies, N.W., Wang, P., McKenna, B.A., Lombi, E. (2019). Soil and the intensification of agriculture for global food security. *Environment International*, 132 <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105078>
- Kurniawati, F. 2012. *Pengetahuan dan adaptasi petani sayuran terhadap perubahan iklim*. Tesis. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Mulyasari, G., Prawito, P., Yuristia, R. (2021). Adaptation to climate variability of rainfed farmers in Seluma Regency, Bengkulu, Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 1016. doi:10.1088/1755-1315/1016/1/012020.

- Mulyasari, G., Prawito, P., Djarot, I.N., Sasongko, N.A., Handayani, T., Putra, A.S., Widyastuti, N., Rifai, A., Wijayanti, S.P., Bahua, H., Nuha, Isharyadi, F., Paminto, A.K. (2023). Perception of rainfed farmers on the impact of climate variability in Bengkulu Province, Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 467. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346706003>
- Nugroho, B.D.A. (2016). *Fenomena iklim global, perubahan iklim dan dampaknya di Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sarker, A.R., Alam, K., Gow, J., Sarker, A. R., Alam, K., Gow, J. (2013). Assessing the determinants of rice farmers' adaptation strategies to climate change in Bangladesh. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 5(4), 382–403. DOI:10.1108/IJCCSM-06-2012-0033.
- Wongke, H. (2011). *Mencari solusi atas perubahan iklim*. Pusat Pengkajian dan Pengelolaan Data dan Informasi (P3DI). Sekretariat Jenderal DPR RI.