

INTERNATIONAL PUBLIC LECTURE: Climate Change, Water Scarcity and Food Security or Climate Resilient Agriculture for Sustainable Livelihood and Economics

Andi M. Nurul Afdal¹⁾, Andi Adawiah²⁾, Irfan Ahmad³⁾, Muh. Asfaq⁴⁾, Nurfaisah Baharuddin⁵⁾, Puji Rahmah⁶⁾

¹ Akuntansi, Universitas Lamappapoleonro

email: andafdal@gmail.com

² Manajemen, Universitas Lamappapoelonro

email: aadawiah@unipol.ac.id

³ Social Science and Humanities, University of Agriculture Faisalabad Pakistan

⁴ Management Studies, University of Agriculture Faisalabad Pakistan

⁵ Manajemen, STIE Amkop Makassar

email: nurfaisahbaharuddin@gmail.com

⁶ Manajemen, Universitas Lamappapoelonro

email: pujirahmah@unipol.ac.id

Abstrak

Kegiatan *International Public Lecture* dengan tema “*Climate Change, Water Scarcity and Food Security or Climate Resilient Agriculture for Sustainable Livelihood and Economics*” diselenggarakan oleh Universitas Lamappapoleonro bekerja sama dengan University of Agriculture, Faisalabad – Pakistan. Kegiatan ini bertujuan untuk memperluas wawasan global sivitas akademika mengenai isu-isu strategis perubahan iklim, ketahanan pangan, dan kelangkaan air, serta memperkuat jejaring akademik internasional dalam bidang pertanian berkelanjutan dan ekonomi hijau. Metode pelaksanaan dilakukan secara hybrid melalui *Zoom Meeting* yang melibatkan dosen, mahasiswa, dan pakar internasional dari Pakistan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep *Climate Resilient Agriculture (CRA)* sebagai strategi adaptasi terhadap perubahan iklim, sekaligus memberikan inspirasi untuk penelitian dan kolaborasi akademik lintas negara. Selain itu, kegiatan ini berhasil memperkuat reputasi Universitas Lamappapoleonro sebagai institusi yang aktif berkontribusi dalam isu global dan pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: Kuliah umum internasional, perubahan iklim, pertanian tangguh iklim, ketahanan pangan, pembangunan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim (*climate change*) telah menjadi isu global yang berdampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, terutama pada sektor pertanian dan ketahanan pangan. Kenaikan suhu bumi, kelangkaan air, serta ketidakstabilan pola cuaca menyebabkan produktivitas pertanian menurun dan mengancam keseimbangan ekonomi masyarakat yang bergantung pada sektor ini. Oleh karena itu, diperlukan strategi pertanian yang tangguh terhadap perubahan iklim atau *climate*

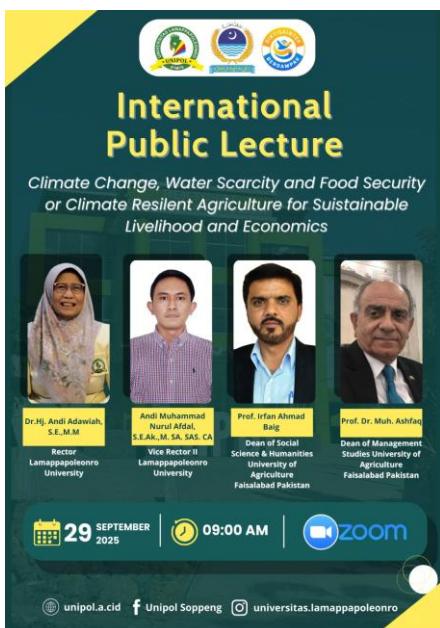
resilient agriculture guna menjaga keberlanjutan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Sebagai institusi pendidikan tinggi yang memiliki visi untuk menjadi universitas unggul dan berdaya saing global, **Universitas Lamappapoleonro** berkomitmen untuk berkontribusi dalam penyebaran pengetahuan dan penguatan kapasitas akademik di bidang pembangunan berkelanjutan. Salah satu wujud nyata dari komitmen tersebut adalah penyelenggaraan kegiatan **International Public Lecture**

dengan tema “*Climate Change, Water Scarcity and Food Security or Climate Resilient Agriculture for Sustainable Livelihood and Economics*”.

Kegiatan ini dilaksanakan bekerja sama dengan **University of Agriculture, Faisalabad – Pakistan**, yang merupakan salah satu universitas ternama di Asia dalam bidang pertanian dan ketahanan pangan. Melalui forum ilmiah ini, Universitas Lamappapoleonro berupaya membuka ruang kolaborasi akademik internasional dan memperkaya perspektif sivitas akademika terhadap tantangan global di era perubahan iklim.

Selain itu, kegiatan ini juga menjadi wadah bagi mahasiswa dan dosen untuk memperluas wawasan ilmiah, memahami kebijakan pembangunan pertanian berkelanjutan, serta memperkuat kemampuan berpikir kritis terhadap permasalahan global yang relevan dengan konteks nasional dan lokal.



METODELOGI PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan *International Public Lecture* ini menggunakan pendekatan **kolaboratif, partisipatif, dan edukatif** antara Universitas Lamappapoleonro dan University

of Agriculture, Faisalabad – Pakistan. Pada tahap awal, tim pelaksana melakukan perencanaan yang mencakup penyusunan konsep kegiatan, pemilihan tema yang relevan dengan isu global, serta penentuan narasumber internasional. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pihak mitra luar negeri untuk menyusun agenda acara, menentukan metode pelaksanaan, serta mempersiapkan perangkat teknis yang mendukung kelancaran kegiatan. Tahap persiapan ini menjadi dasar penting untuk memastikan bahwa kegiatan berjalan efektif dan selaras dengan tujuan akademik universitas.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan secara **hybrid**, yaitu kombinasi antara pertemuan tatap muka dan daring melalui platform *Zoom Meeting*. Format ini dipilih agar kegiatan dapat diikuti secara luas oleh peserta dari berbagai daerah maupun negara. Kegiatan diawali dengan sambutan dari pimpinan universitas, dilanjutkan dengan sesi kuliah umum oleh narasumber internasional yang membahas tema *Climate Change, Water Scarcity and Food Security or Climate Resilient Agriculture for Sustainable Livelihood and Economics*. Proses pembelajaran berlangsung interaktif melalui diskusi dua arah dan sesi tanya jawab yang memungkinkan peserta untuk menelaah secara kritis konsep pertanian tangguh iklim dan dampaknya terhadap ketahanan pangan global.

Tahap terakhir yaitu **evaluasi dan tindak lanjut kegiatan**, dilakukan dengan mengumpulkan umpan balik dari peserta serta melakukan refleksi terhadap capaian kegiatan. Evaluasi difokuskan pada efektivitas penyampaian materi, tingkat partisipasi, serta manfaat akademik yang diperoleh. Hasilnya menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan wawasan global sivitas akademika dan membuka peluang kerja sama internasional dalam penelitian serta publikasi bersama. Sebagai tindak lanjut, universitas berkomitmen untuk memperluas kegiatan serupa guna memperkuat posisi Universitas Lamappapoleonro sebagai institusi yang aktif dalam jejaring akademik internasional dan pembangunan berkelanjutan

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Dalam kegiatan *International Public Lecture* dengan tema “*Climate Change, Water Scarcity and Food Security or Climate Resilient Agriculture for Sustainable Livelihood and Economics*”, Narasumber menjelaskan bahwa perubahan iklim berdampak langsung pada produktivitas pertanian dan ketahanan pangan dunia. Konsep *Climate Resilient Agriculture (CRA)* dipandang sebagai pendekatan yang mampu meningkatkan ketahanan petani terhadap risiko iklim melalui inovasi teknologi, efisiensi air, dan diversifikasi tanaman (Sahoo et al., 2024). Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa keberhasilan CRA bergantung pada dukungan kebijakan dan adopsi praktik pertanian yang ramah lingkungan (Ziro et al., 2023). Selain itu, pengelolaan sumber daya air yang efisien menjadi kunci utama dalam menjaga ketahanan pangan, terutama di wilayah yang rentan terhadap kekeringan (Christoforidou et al., 2023). Selain itu, narasumber dari **University of Agriculture, Faisalabad – Pakistan**, menyampaikan beberapa pokok pikiran penting, di antaranya:

1. Dampak Perubahan Iklim terhadap Sektor Pertanian

Narasumber menjelaskan bahwa perubahan iklim telah menyebabkan ketidakstabilan pola cuaca, meningkatnya suhu global, serta berkurangnya ketersediaan air. Kondisi ini secara langsung memengaruhi produktivitas pertanian dan ketersediaan pangan dunia, terutama di negara agraris.

2. Konsep Climate Resilient Agriculture (CRA)

CRA atau pertanian tangguh iklim merupakan pendekatan yang mengintegrasikan inovasi teknologi, pengelolaan sumber daya alam yang efisien, dan peningkatan kapasitas petani untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim. CRA menekankan tiga tujuan utama:

- Meningkatkan produktivitas pertanian secara berkelanjutan,
- Meningkatkan ketahanan petani dan masyarakat terhadap risiko iklim, serta
- Mengurangi emisi gas rumah kaca dari kegiatan pertanian.

3. Strategi Adaptasi dan Mitigasi di Sektor Pertanian

Beberapa strategi adaptasi yang disarankan mencakup:

- Diversifikasi tanaman dan rotasi hasil panen,
- Pemanfaatan varietas tahan kekeringan,
- Optimalisasi penggunaan air melalui sistem irigasi hemat air, dan
- Pemanfaatan teknologi digital seperti *precision agriculture* untuk memantau kelembapan tanah dan kondisi cuaca.

4. Implikasi Ekonomi dan Sosial

Narasumber menegaskan bahwa transisi menuju pertanian tangguh iklim tidak hanya berdampak pada ketahanan pangan, tetapi juga pada keberlanjutan ekonomi masyarakat pedesaan. Investasi di bidang penelitian, pendidikan pertanian, dan kerja sama lintas negara menjadi sangat penting untuk mempercepat transformasi tersebut.





3.2 Respon dan Antusiasme Peserta

Peserta, baik dari kalangan dosen maupun mahasiswa, menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Hal ini terlihat dari:

- Jumlah peserta yang hadir melebihi target awal,
- Banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait praktik pertanian berkelanjutan,
- Diskusi interaktif antara narasumber dan peserta mengenai penerapan CRA di konteks lokal Indonesia.

Selain itu, peserta mengapresiasi penyelenggaraan kegiatan dalam format **hybrid**, yang memungkinkan partisipasi lintas wilayah dan membuka wawasan internasional tanpa batas geografis.

3.3 Manfaat Akademik dan Praktis

Kegiatan ini memberikan sejumlah manfaat, baik bagi civitas akademika maupun bagi pengembangan universitas, antara lain:

1. Manfaat Akademik

- Meningkatkan wawasan dosen dan mahasiswa tentang tantangan global di bidang ekonomi dan pertanian, khususnya terkait perubahan iklim.
- Menjadi referensi pembelajaran lintas disiplin dalam mata kuliah ekonomi lingkungan, agribisnis, dan kebijakan pembangunan berkelanjutan.

- Memperkuat kompetensi internasional mahasiswa dalam memahami isu-isu global dan pendekatan ilmiah berbasis riset.

2. Manfaat Praktis

- Memberikan inspirasi bagi mahasiswa untuk mengembangkan penelitian terapan terkait *climate resilient agriculture*.
- Mendorong kolaborasi riset dan publikasi bersama antara Universitas Lamappapoleonro dan University of Agriculture, Faisalabad – Pakistan.
- Menjadi salah satu bentuk implementasi nyata dari visi universitas menuju kampus yang unggul, berdaya saing, dan berwawasan internasional.

B. Faktor Pendukung dan Penghambat

Kegiatan *International Public Lecture* di Makassar berlangsung dengan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, terutama pimpinan universitas, panitia pelaksana, serta partisipasi aktif dari dosen dan mahasiswa. Kesiapan sarana dan prasarana yang memadai, seperti ruang kegiatan, jaringan internet yang stabil, dan dukungan teknis yang profesional, menjadi faktor utama yang menunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan. Antusiasme peserta juga terlihat dari keaktifan mereka dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Meskipun demikian, terdapat beberapa hambatan, seperti keterbatasan waktu yang mengurangi durasi diskusi, serta kendala teknis ringan yang sempat terjadi selama pelaksanaan. Namun, berkat kerja sama dan koordinasi yang baik antar panitia, seluruh kendala dapat diatasi dengan cepat sehingga kegiatan tetap berjalan lancar dan mencapai tujuan yang telah direncanakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami sebagai pelaksana pengabdian kepada masyarakat ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi atas terselesaikannya kegiatan pelangabdian kepada masyarakat ini, yaitu kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Lamappapoleonro.
2. Ketua LPPM Universitas Lamappapoleonro.

3. Prof. Irfan Ahmad Baig – *University of Agriculture Faisalabad*
4. Prof. Dr. Muh. Ashfaq –*University of Agriculture Faisalabad*
5. Civitas Akademika STIE Amkop
6. Panitia Pelaksana Kegiatan International Public Lecture: Climate Change, Water Scarcity and Food Security or Climate Resilient Agriculture for Sustainable Livelihood and Economics.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada Tim Pelaksana ini mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Akhirnya kami sebagai pelaksana pengabdian ini berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

Sahoo, S., & kolega. (2024). *Review of climate-resilient agriculture for ensuring food security. Journal of Advanced Research in Climate and Environment* [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Ziro, J. S., et al. (2023). *Adoption of climate resilient agricultural practices among smallholder farmers: a case study in Kenya. Frontiers in Climate* (2023). [Frontiers](https://www.frontiersin.org)

Christoforidou, M., et al. (2023). *Food security under water scarcity: a comparative analysis between Egypt and Jordan. Food Security* (2023).