

## **SOSIALISASI MENGENAI BIODIVERSITAS DAN FAKTOR LINGKUNGANNYA**

**Rusmidin<sup>1\*</sup>, Ryan Humardani Syam Pratomo<sup>2</sup>, Sri Mukminati<sup>2</sup>, Nova Dwi Pratiwi Sulastri<sup>2</sup>, Fandi Ahmad<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Kehutanan Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Sulawesi Barat, Majene

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Patompo, Makassar

Email [rusmidin@unsulbar.ac.id](mailto:rusmidin@unsulbar.ac.id), [ryanhumardani01@gmail.com](mailto:ryanhumardani01@gmail.com), [srimumkinati07@gmail.com](mailto:srimumkinati07@gmail.com), [novadwi0311@gmail.com](mailto:novadwi0311@gmail.com), [fandi.chem@gmail.com](mailto:fandi.chem@gmail.com)

---

### **ABSTRAK**

Biodiversitas atau keanekaragaman hayati akan selalu dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan dapat berupa suhu, salinitas, kelembaban, pH, kadar logam berat, dan lain-lain. Faktor lingkungan ini akan memengaruhi tumbuh kembang makhluk hidup. Kegiatan ini berupa sosialisasi mengenai biodiversitas dan faktor lingkungannya. Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui aplikasi ZOOM dan kanal Youtube. Peserta yang mengikuti kegiatan ini merupakan dosen dan mahasiswa yang berasal dari berbagai dari kampus di Sulawesi Selatan. Kegiatan ini mendapat respon yang baik dari peserta karena sekitar 78,05% yang merasa puas dengan kegiatan ini dan banyak peserta menyarakan kegiatan serupa dengan tema berbeda dapat dilakukan lagi.

**Kata Kunci:** Biodiversitas, Faktor Lingkungan, Biologi, Plankton

### **ABSTRACT**

Biodiversity will always be influenced by environmental factors. Environmental factors can be in the form of temperature, salinity, humidity, pH, heavy metal content, and others. These environmental factors will affect the growth and development of living things. This activity is in the form of socialization about biodiversity and environmental factors. It is carried out online through the ZOOM application and Youtube channel. Participants who took part in this activity were lecturers and students from various campuses in South Sulawesi. It received a good response from the participants because around 78.05% were satisfied with it and many participants suggested that similar activities with different themes could be carried out again.

**Key word:** Biodiversity, Environmental Factors, Biology, Plankton

---

### **PENDAHULUAN**

Semua makhluk hidup menyusun biodiversitas atau keanekaragaman hayati. Biodiversitas ini dapat mencakup tingkatan gen, spesies, dan ekosistem. Ekosistem mencakup biota dan faktor lingkungan serta terjadi hubungan timbal balik. Faktor lingkungan akan sangat memengaruhi biota. Faktor lingkungan baik fisik (kecerahan, kekentalan, suhu, arus, pasang surut, dan lain-lain) maupun kimia

(derajat keasaman, logam, nitrat, nitrit, fosfat, kadar garam, dan lain-lain). Faktor lingkungan akan sangat mempengaruhi tumbuh kembang makhluk hidup.

Hal ini yang melatarbelakangi kegiatan ini. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bertujuan memberikan pemahaman mengenai biodiversitas dan faktor lingkungannya. Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui aplikasi ZOOM dan kanal Youtube.

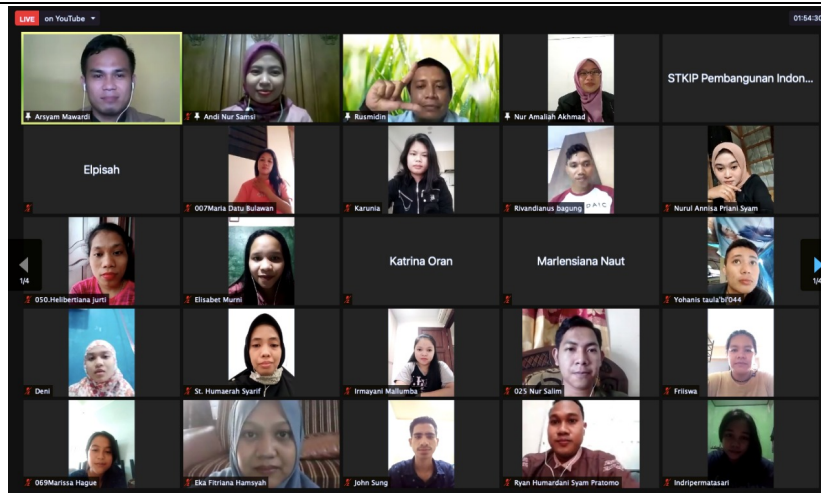
## **METODE**

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi ZOOM (Iriani & Handoyo, 2021; Novitasari, Wijayanti, & Sholeh, 2021). Penyebaran informasi mengenai kegiatan ini dengan cara membagikan *flyer* ke media sosial sehingga calon peserta dalam melakukan pendaftaran secara daring dengan menggunakan tautan yang tertera dalam *flyer*. Pemberian tautan *zoom meeting* dilakukan dengan mengirimkan langsung ke alamat surel masing-masing peserta.

Kegiatan ini dilaksanakan pada Hari Jumat, 4 Juni 2021 pukul 13.30 sampai 15.30 Wita. Jumlah peserta yang mengikuti melalui ZOOM sebanyak 78 orang dan 7 orang mengikuti melalui kanal Youtube. Peserta yang mengikuti kegiatan baik melalui ZOOM dan kanal Youtube mendapat tautan untuk mengisi presensi. Presensi ini juga berisi angket mengenai kegiatan ini. Peserta yang telah mengisi presensi akan mendapatkan e-sertifikat yang dikirim langsung ke alamat surel masing-masing peserta. Data yang diperoleh dari angket ditabulasi, diolah, dan dijelaskan dalam bentuk narasi dan grafik.

## **PEMBAHASAN**

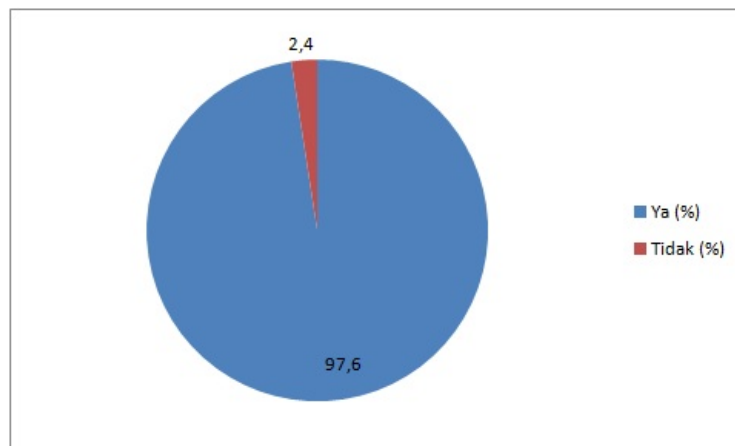
Kegiatan ini terlaksana pada Hari Jumat, 4 Juni 2021 pukul 13.30 sampai 15.30 Wita secara daring melalui aplikasi ZOOM. Peserta yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 82 orang melalui *zoom meeting* dan kanal Youtube. Peserta yang mengikuti kegiatan ini yaitu dosen dan mahasiswa dari berbagai kampus di Sulawesi Selatan (Gambar 1 dan 2). Kegiatan ini memberikan informasi baru pada peserta.



Gambar 1. Peserta yang mengikuti kegiatan melalui *zoom meeting*

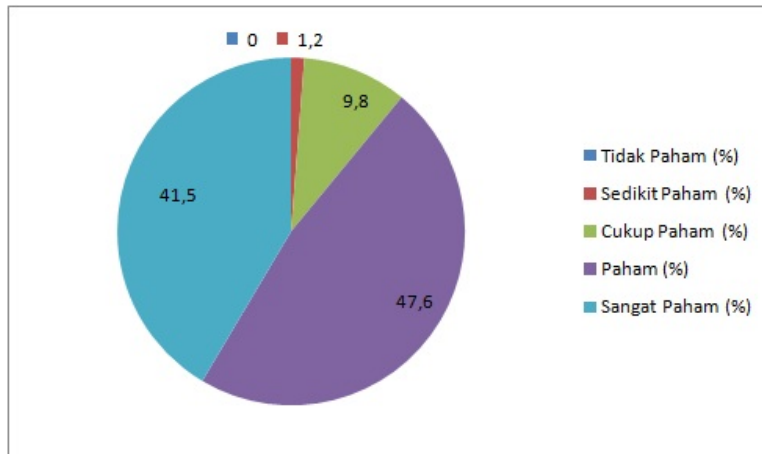


Gambar 2. Kegiatan sosialisasi oleh pemateri melalui *zoom meeting*



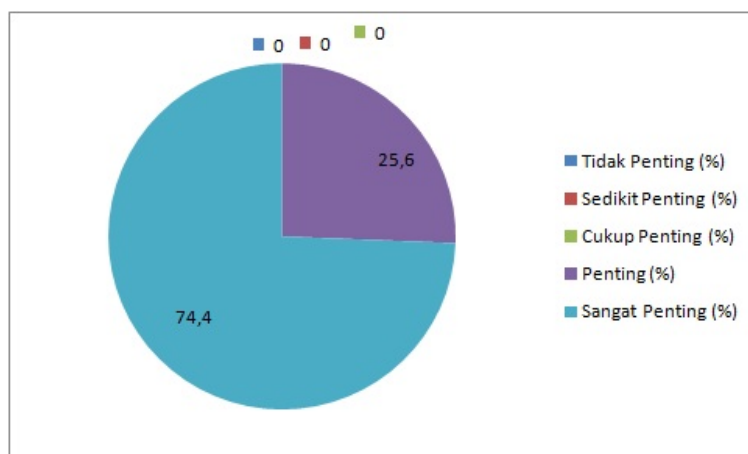
Gambar 3. Jumlah peserta yang mendapat informasi baru melalui kegiatan sosialisasi ini

Kegiatan sosialisasi ini mendapat respon yang baik dari peserta karena sebesar 97,6% peserta mendapat informasi baru dari kegiatan ini dan sebesar 2,4% yang menjawab tidak mendapat informasi baru melalui kegiatan ini (Gambar 3).



Gambar 4. Jumlah peserta yang memahami materi sosialisasi

Setelah pemaparan materi, peserta mengisi tautan presensi yang berisi juga angket mengenai kegiatan sosialisasi ini. Berdasarkan tingkatan pemahaman peserta yaitu sebesar 47,6% peserta sudah sangat paham, 41,5% peserta sudah paham, 9,8% peserta sudah cukup paham, 1,2% peserta sudah sedikit paham, dan 0% peserta yang tidak paham mengenai materi sosialisasi (Gambar 4). Berdasarkan tingkatan kepentingan materi yaitu 74,4% peserta menganggap materi sosialisasi sangat penting, 25,6% peserta menganggap penting, 0% untuk kelompok cukup penting, 0% untuk kelompok sedikit penting, dan 0% untuk kelompok yang menganggap materi sosialisasi tidak penting (Gambar 5).



Gambar 5. Jumlah peserta yang menganggap materi sosialisasi penting

Ada 3 pertanyaan paling menarik dalam kegiatan sosialisasi ini yaitu:

1. Apakah pada ekosistem mangrove perlu dilakukan penelitian langsung ke lapangan?
2. Pola penyebaran makhluk hidup ada 3, apakah faktor lingkungan juga menyebar mengikuti pola?
3. Bagaimana pengaruh lingkungan terhadap biodiversitas?

Penelitian mengenai ekosistem mangrove bisa dilakukan secara langsung ke lokasi dan juga bisa dengan menggunakan citra satelit (Nguyen, Nguyen, Le, & Tran, 2019). Berbagai penelitian yang bisa dilakukan di ekosistem mangrove jika dilakukan secara langsung, baik mengenai mangrovenya sendiri (Samsi, 2017), plankton (Rusmidin, Andy Omar, & Nessa, 2019), kerang-kerangan (Samsi, Andy Omar, Niartiningasih, Soekendarsi, & Rusmidin, 2019), dan siput bakau (Samsi, Andy Omar, Niartiningasih, & Soekendarsi, 2020, 2019).

Dalam ekologi, pola penyebaran makhluk hidup ada 3 yaitu acak, seragam, dan berkelompok. Faktor lingkungan tidak menyebar dengan mengikuti pola tersebut. Faktor lingkungan baik fisik (kecerahan, kekentalan, suhu, arus, pasang surut, dan lain-lain) maupun kimia (derajat keasaman, logam, nitrat, nitrit, fosfat, kadar garam, dan lain-lain) akan selalu memengaruhi ekosistem dan biota di dalamnya contohnya pada ekosistem mangrove. Faktor lingkungan dapat memengaruhi kehidupan plankton (Rusmidin et al., 2019), Moluska (Samsi, Andy Omar, & Niartiningasih, 2018a), dan biota lainnya.

Faktor lingkungan akan membatasi tumbuh dan kembang makhluk hidup sehingga terkadang hanya jenis-jenis tertentu yang dapat hidup pada ekosistem tertentu. Salah satu contohnya yaitu *Rhizophora* hanya dapat hidup di ekosistem mangrove (Noprianti, Samsi, & Liana, 2018; Samsi, Andy Omar, & Niartiningasih, 2018b).

## **SIMPULAN**

Kegiatan ini mendapat respon positif dari peserta kegiatan dengan persentasi sebesar 78,05% yang merasa puas dengan kegiatan ini. Para peserta mengharapkan kegiatan serupa dapat terlaksana dengan mengusung tema yang berbeda.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2021). Pengembangan Pembelajaran Abad 21 Bagi Guru SMK. *Matappa: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 183–189.

- Nguyen, L. D., Nguyen, C. T., Le, H. S., & Tran, B. Q. (2019). Mangrove Mapping and Above-Ground Biomass Change Detection using Satellite Images in Coastal Areas of Thai Binh Province , Vietnam. *Forest and Society*, 3(November), 248–261.
- Noprianti, Samsi, A. N., & Liana, A. (2018). Studi Pemanfaatan Mangrove Rhizophora Stylosa oleh Masyarakat Pulau Bauluang Sulawesi Selatan. *Jurnal Celebes Biodiversitas*, 2(1), 1–5.
- Novitasari, A. T., Wijayanti, R., & Sholeh, Y. (2021). Sosialisasi Strategi Pemasaran Kerajinan Souvenir Menggunakan Media Online di Era Pandemi Virus Covid-19. *Matappa: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 190–196.
- Rusmidin, Andy Omar, S. Bin, & Nessa, M. N. (2019). Hubungan Faktor Lingkungan dan Kepadatan Plankton pada Ekosistem Mangrove di Desa Tongke-Tongke. *Lutjanus*, 24(2), 23–30.
- Samsi, A. N. (2017). Derajat kemiripan ekosistem mangrove alami dan hasil rehabilitasi. *Celebes Biodiversitas*, 1(1), 11–16. Retrieved from <http://ojs.stkippi.ac.id/index.php/CB/article/view/93>
- Samsi, A. N., Andy Omar, B. S., & Niartiningih, A. (2018a). The influence of environmental factors to Molluscs distribution patterns in natural and rehabilitated mangrove ecosystem. *Fish Scientiae*, 8, 51–60.
- Samsi, A. N., Andy Omar, B. S., Niartiningih, A., & Soekendarsi, E. (2019). Morphometric Variations Of Terebralia Palustris Linnaeus 1967 In Mangrove Ecosystems. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH*, 8(10), 3787–3789.
- Samsi, A. N., Andy Omar, B. S., Niartiningih, A., & Soekendarsi, E. (2020). The association of fecundity and morphometrics of mangrove snail Terebralia palustris Linnaeus 1967 in the mangrove ecosystem. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (pp. 1–5). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/486/1/012005>
- Samsi, A. N., Andy Omar, S. Bin, & Niartiningih, A. (2018b). Analisis kerapatan ekosistem mangrove di Pulau Panikiang dan Desa Tongke-Tongke Sulawesi Selatan. *Jurnal Biota*, 4(1), 19–23.
- Samsi, A. N., Andy Omar, S. Bin, Niartiningih, A., Soekendarsi, E., & Rusmidin. (2019). Distribution of size of Isognomon ehippium Linnaeus 1767 in ecosystem mangrove at Village Tongke-tongke , Sinjai District. In *Prrosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan VI* (pp. 223–228).