

p-ISSN : 2339-0468

e-ISSN : 2686-5424

Bioed

JURNAL PENDIDIKAN BIOLOGI

JBe

Volume
11

Nomor
1

Halaman
1-111

Ciamis
Maret 2023

p-ISSN : 2339-0468
e-ISSN : 2686-5424

Dewan Redaksi
Bioed (Jurnal Pendidikan Biologi)
<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/bioed/index>

1. Editor in Chief

No.	Nama	Sinta id	Scopus id	Afiliasi
1.	Euis Erlin, Dra., M.Kes	5982327	57200994762	Universitas Galuh

2. Editorial Board Member

No.	Nama	Sinta id	Scopus id	Afiliasi
1.	Dr.rer.nat Adi Rahmat, M.Si	5986402	57193865264	Universitas Pendidikan Indonesia
2.	Dr. Jeti Rachmawati, Ir., MP	5982331	5797086000	Universitas Galuh
3.	Nur Ilmiyati, Dra., MM., M.Pd	5982179	-	Universitas Galuh
4.	Taupik Sopyan, S.Pd., M.S	5982419	-	Universitas Galuh
5.	Romdah Romansyah, S.Pd., M.Pd., M.Si	6100541	-	Universitas Galuh
6.	Feri Bakhtiar Rinaldi, S.Pd., M.Si	6779874	-	Universitas Galuh

3. Reviewer

No.	Nama	Sinta id	Scopus id	Afiliasi
1	Dr. Toto, M.Pd	6061876	57209773306	Universitas Galuh
2	Prof. Dr. Dadi M.Si	6124373	-	Universitas Galuh
3	Dr. Adun Rusyana, M.Pd	6790008	-	Universitas Galuh
4	Dr. Riandi, M.Si	5995561	57195056290	Universitas Pendidikan Indonesia
5	Dr. Diana Hernawati, M.Pd	6011693	57201897487	Universitas Siliwangi
6	Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Pd	6009051	57216505906	Universitas Kuningan
7.	Dr. Ilah Nurlaelah, M.Si	6005131	57216950017	Universitas uningan
8.	Dr. Setiono, M.Pd	6110330	57196237667	Universitas Muhammadiyah Sukabumi
9.	Dr. Dharmono, M.Si	6071478	57214135658	Universitas Lambung Mangkurat
10.	Warsono, Drs., MS	6174737	-	Universitas Galuh
11.	Lia Yulisma S.Pd. M.Si	5982123	-	Universitas Galuh
12.	Mimi Halimah, S.Pd, M.Si	5991783	57190856354	Universitas Pasundan

KATA PENGANTAR REDAKSI

BIOED merupakan jurnal ilmiah yang dikelola dan diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Biologi. Bioed memuat hasil penelitian atau kajian teoretis yang berkaitan dengan pengembangan dan peningkatan Pendidikan Biologi (kurikulum, pembelajaran, laboratorium, dan lingkungan) atau telaah kritis, penuangan ide-ide orisinal dalam ruang lingkup pendidikan Biologi, kajian biologi serta biologi terapan. Bioed diterbitkan secara berkala dua kali dalam setahun (Maret dan September).

BIOED volume 11 nomor 1 ini memuat 12 naskah artikel dengan latar belakang author yang beragam mulai dari guru SMA, mahasiswa, serta dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Galuh hingga dosen dari perguruan tinggi lain.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para author yang memberi kepercayaan pada kami serta kepada pihak-pihak lain yang terkait dalam memberi dukungan dan bantuan atas terbitnya Jurnal Bioed Volume 11 no. 1 tahun 2023 ini.

Besar harapan kami pada setiap naskah yang diterbitkan memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan serta menjadi motivasi bagi para penulis lain baik yang berprofesi sebagai pendidik maupun peneliti untuk terus menulis dan menjadi author di Jurnal Bioed ini untuk terbitan berikutnya Volume 11 nomor 2 terbit September 2023. Tim Redaksi Jurnal bioed membuka komunikasi lebih lanjut baik berupa kritik, saran maupun komunikasi berkaitan dengan rencana penerbitan. Semoga Jurnal Bioed bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Ciamis, Maret 2023

Chief editor

Euis Erlin, Dra., M.Kes

DAFTAR ISI

PERBANDINGAN VEGETASI PADA EKOSISTEM HUTAN PANTAI DAN HUTAN DATARAN RENDAH DI CAGAR ALAM PANANJUNG PANGANDARAN

Bahana Aditya Adnan¹, Purnomo²

Halaman 1-8

POTENSI TANAMAN TRANSGENIK SEBAGAI SALAH SATU TEKNOLOGI DALAM PENGELOLAAN HAMA TERPADU

Jeti Rachmawati¹, Taupik Sopyan²

Halaman 9-18

UPAYA MENINGKATKAN *PROBLEM SOLVING SKILLS* MELALUI PENERAPAN MODUL MUTASI GENETIK BERBASIS *CREATIVE PROBLEM SOLVING* PADA SISWA IPA SMA

Rani Purwati¹, Warsono², Agus Cahyadin³

Halaman 19-29

Penerapan *Mind mapping* Sebagai Media Belajar Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Biologi Kelas XII IPA 2 SMAN 3 Ciamis

Lia Apriyani¹, Warsono², Agus Cahyadin³

Halaman 30-38

IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF

Yani¹, Tiffany Nurul Fajra², Lia Yulisma³

halaman 39-46

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORATIF DAN KOMUNIKASI SAINS PADA MATERI SISTEM EKSKRESI DI SMPN 1 CIAMIS

Hilda Novia Sabila¹, Nadira Rasya Pertiwi², Anita Sintawati³

Halaman 47-58

PENGGUNAAN KOTORAN AYAM DAN KULIT PISANG DENGAN KONSENTRASI BERBEDA TERHADAP POPULASI *Daphnia sp.* SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF ALAMI LARVA LELE (*Clarias gariepenus*)

Romdah Romansyah

Halaman 59-65

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XII MELALUI PENGGUNAAN MEDIA *FLASH CARD* PADA MATERI EVOLUSI

Amanah Lista Puriasih¹, Warsono², Agus Cahyadin³

Halaman 66-74

Pemanfaatan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga dalam Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XII

Fauzanah Nawal Efendi¹, Warsono², Agus Cahyadin³

Halaman 75-82

**ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR BERDASARKAN GENDER,
USIA, DAN TEMPAT TINGGAL**

Adun Rusyana ¹, Feri Bakhtiar Rinaldi ²
Halaman 83-90

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
PENGUNAAN MEDIA FORMULATOR TARSIA BERBASIS *SCAFFOLDING*
PADA MATERI EVOLUSI KELAS XII SMAN 3 CIAMIS**

Anne Novia Fitri¹, Warsono², Agus Cahyadin³
Halaman 91-102

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN
KOOPERATIF BERBASIS *GROUP INVESTIGATION* PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI
DI SMAN 3 CIAMIS**

Muhammad Is'raj Adnan Rivaldo¹, Warsono², Agus Cahyadin³
Halaman 103-111