

SKKD No. 226 / UN25.5.1 / TU-3 / 2013

Vol. VI, No. 1 April 2008

ISSN 1693 - 3931

# BIOEDUKASI

*Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*

Perbandingan Daya Hambat Rebusan dan Perasan Daun Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> L.) terhadap Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> ( <b>Dwi Wahyuni</b> )	1 - 14	✓
Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Diklorometana Rimpang Kunyit ( <i>Curcuma domestica</i> Val.) dan Rimpang Temulawak ( <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.) terhadap Bakteri <i>E. coli</i> ( <b>Joko Waluyo</b> )	15 - 25	
Penetapan Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Prestasi Belajar di SMP 8 Jember ( <b>Sihono</b> )	26 - 33	
Perbedaan Toksisitas Ekstrak Daun Mimba dengan Ekstrak Daun Sirih terhadap Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> ( <b>Budoyo</b> )	27 - 42	
Indeks Keanekaragaman Fauna Tanah di Kawasan Perkebunan ( <b>Mismo Widi Atmoko</b> )	43 - 61	
Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa dengan Metode <i>Syndicate Group</i> Konsep Sistem Ekskresi pada Manusia pada Siswa Kelas VIII Semester 2 SMP Negeri 2 Rambipuji Jember ( <b>Slamet S., Wachju S., Ainunniyah</b> )	62 - 71	
Ketuntasan Belajar Pengendalian Hama, Penyakit dan Gulma Menggunakan Diskusi melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Kompetensi ( <i>Competency Based Training</i> ) dengan Konsep Pengembangan Kecakapan Vokasional ( <b>Jekti Prihatin, Slamet Hariyadi, Riris Novita Indriyanti</b> )	72 - 88	
Pengembangan Model Pengintegrasian Soft Skill dalam Pembelajaran dan Efektifitasnya terhadap Capaian Hasil Belajar Sains di SDN Patrang 1 Jember ( <b>Wachju Subchan</b> )	89 - 108	



Diterbitkan Oleh  
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNEJ

Bioedukasi

Vol. VI

No. 1

Hal. 1 - 108

April 2008

ISSN  
1693-3931

---

**VOL. VI No.1 April 2008**

**ISSN 1693 – 3931**

**BIOEDUKASI**

**Jurnal Biologi dan Pembelajarannya**

Setahun terbit dua kali **April** dan **Oktober**, berisi tulisan ilmiah tentang biologi baik hasil penelitian kependidikan dan non kependidikan, dan kajian analitis kritis bidang biologi dan pembelajarannya.

**DEWAN REDAKSI**

Ketua : Drs. Suratno, MSi  
Sekretaris : Erlia Narulita, S.Pd.  
Bendahara : Dra. Pujiastuti, MSi

**Dewan Redaksi**

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si  
Drs. Supriyanto, M.Si  
Ir. Imam Mudakir, M.Si  
Drs. Sihono  
Drs. Mismo Widiatmoko

**Penyunting Ahli**

Prof. Dr. AD Corebima (UM)  
Prof. Soeparman Kardi, M.Sc. Ph.D. (UNESA)  
Drs. Wachju Subchan, M.S, Ph.D (UNEJ)  
DR. Dwi Wahyuni, M.Kes (UNEJ)  
DR. Hidayat Teguh Wiyono, M.Pd. (UNEJ)  
DR. Bambang Supeno, M.Pd. (UNEJ)

**Tata Usaha dan Sirkulasi**

:Tamyis

**Alamat Redaksi**

: Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNEJ  
JL. Kalimantan III/3 Kampus Bumi Tegal Boto  
Jember 68121 Jawa Timur  
Telp. + 62 0331 334 988  
E-mail: [bioedusq@telkom.net](mailto:bioedusq@telkom.net)

Langganan 2 nomor setahun Rp. 25.000; uang dapat dikirim ke alamat rekening atas nama Pujiastuti No. Rek. 030 000 495 221 920 BNI Cabang UNEJ

**BIOEDUKASI** diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNEJ

---

*Bioedukasi Vol. VI. No.1 April 2008*

---

## PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan karuniaNya sehingga Jurnal Bioedukasi dapat kembali hadir di hadapan pembaca.

Edisi keenam tahun 2008 ini menyajikan berbagai artikel dalam lingkup biologi dan kependidikan biologi dengan proporsi yang relatif berimbang yaitu empat tentang kajian biologi dan lima tentang kajian kependidikan biologi atau Sains. Sajian demikian mengindikasikan jumlah yang berimbang kontributor artikel penelitian biologi dan kependidikan sehingga diharapkan memberikan kasanah yang menarik bagi para pembaca.

Akhirnya kami berharap bahwa jurnal Bioedukasi ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca.

Redaksi

## PERBANDINGAN DAYA HAMBAT REBUSAN DAN PERASAN DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Escherichia coli*

Dwi Wahyuni<sup>1</sup>

**Abstract:** Have been done activity test of antibacterial braise and extort of guava leaf (*Psidium guajava* L.) to growth of *Escherichia coli*. Result of indicating that to extort guava leaf have resistively bigger than braising guava leaf. Extort guava leaf have Concentration Inhibitor Minimum (MIC) 2% to growth of *Escherichia coli*, while braising guava leaf have Concentration Inhibitor Minimum (IMIC) 15% to growth of *Escherichia coli*.

**Keyword:** braise, extort, guava leaf, antibacterial, growth, *Escherichia coli*.

### Pendahuluan

Buah jambu biji yang pernah mendapatkan julukan sebagai “*the poor man’s apple of the tropics*” mempunyai sejarah penggunaan yang panjang. Banyak cerita manfaat konsumsi buah jambu biji yang diketahui secara turun-temurun, dan akhir-akhir ini terbukti kebenaran ilmiahnya. Bukan cuma buahnya, ekstrak atau rebusan daun jambu biji pun terbukti mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Ini artinya rebusan daun jambu biji mempunyai sifat antidiare, terutama disebabkan oleh infeksi. Komponen aktif dalam daun yang diduga memberikan khasiat itu adalah zat tanin yang cukup tinggi. Senyawa yang rasanya pahit ini mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Selain itu, tanin juga menjadi penyerap racun dan dapat menggumpalkan protein (Hariyadi, 2006).

Sebagai obat alternatif antidiare, daun jambu biji dan buahnya hanya salah satu dari sekian banyak tanaman yang berkhasiat serupa. Selain mudah didapat, jambu biji sudah terbukti khasiatnya lewat berbagai penelitian. Menurut Muhlisah, (2002:1) selain murah dan mudah didapat, obat tradisional yang berasal dari tumbuhan pun memiliki efek samping yang jauh lebih rendah tingkat bahayanya dibandingkan obat-obatan kimia. Hal ini disebabkan efek dari obat bersifat alamiah, tidak sekeras efek dari obat-obatan kimia. Tubuh manusia pun relatif lebih mudah menerima obat dari bahan tumbuh-tumbuhan dibandingkan dengan obat kimiawi.

---

<sup>1</sup> Dwi Wahyuni adalah dosen pendidikan Biologi FKIP UNEJ