



# JURNAL BIOTEKNOLOGI & BIOSAINS INDONESIA

Homepage Jurnal: <http://ejournal.bppt.go.id/index.php/JBBI>



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah berkat rahmatNya Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI) telah berhasil mendapatkan Akreditasi B dari Kemenristekdikti pada tanggal 30 Oktober 2017 berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor 48a/E/KPT/2017. Kini dengan semangat baru kami menghadirkan JBBI dengan edisi Volume 4 Nomor 2 Desember 2017.

Rasa syukur yang dalam kami sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayahNya, kami dapat menghadirkan Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI) Volume 5 Nomor 1 Juni 2018. Sertifikat akreditasi yang kami terima dari Kemenristekdikti sejak tanggal 4 Desember 2017 yang lalu berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor 51/E/KPT/2017, telah menjadi titik tolak bagi kami untuk meningkatkan kualitas JBBI. JBBI telah mulai dikenal oleh berbagai komunitas ilmiah sebagai media komunikasi yang mempublikasi naskah atau tulisan dalam bidang bioteknologi dan biosains, mencakup hasil-hasil kerekayasaan dan penelitian mutakhir. Penyaringan naskah-naskah yang masuk pun kini telah dapat dilakukan dengan lebih ketat.

Pada edisi kali ini JBBI menampilkan 11 tulisan hasil riset dari berbagai institusi dan perguruan tinggi. Kami menyadari bahwa jurnal ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu perlu pembenahan. Segala kritik, saran dan himbauan dari semua pihak yang bersifat membangun selalu kami harapkan demi kesempurnaan penerbitan pada edisi mendatang.

**Redaksi**



# JURNAL BIOTEKNOLOGI & BIOSAINS INDONESIA

Homepage Jurnal: <http://ejurnal.bppt.go.id/index.php/JBBI>

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada para Mitra Bestari, yang telah memberikan sumbang sarannya dalam menelaah naskah-naskah yang masuk. Kesungguhan para Mitra Bestari inilah yang telah memungkinkan kami meningkatkan kualitas dan menjaga mutu penulisan pada penerbitan Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI) edisi Bulan Juni 2018 ini:

1. Agustin Krisna Wardani
2. Anis Herliyanti Mahsunah
3. Churiyah
4. Diana Dewi
5. Dr. Dudi Hardianto
6. Dr. Ir. Elok Zubaidah, MP
7. Dr. Erwahyuni Endang Prabandari
8. Juwartina Ida Royani, M.Si
9. Marwan Diapari, PhD
10. Prof. Dra. Netty Widyastuti, M.Si
11. Dr. Ratu Siti Aliah
12. Rinaldi Sjahril
13. Dr. Riza Arief Putranto, DEA
14. Dr. Rofiq Sunaryanto, S.Si, M.Si
15. Prof. Dr. Sismindari, SU., Apt
16. Prof. Dr. Suyanto Pawiroharsono, DEA
17. Tia Setiawati

Kepada Tim Teknis yang telah bekerja keras dalam proses penerbitan, mulai dari editing tata bahasa, layout halaman, disain cover dan pekerjaan-pekerjaan teknis lain sehingga edisi ini terwujud juga disampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya. Tanpa kerja keras mereka upaya penerbitan edisi ini mungkin akan terkendala. Terakhir kami sampaikan terima kasih kepada penulis yang dengan komitmen, pemikiran dan kerja kerasnya telah berkontribusi pada edisi Bulan Juni 2018.

**Redaksi**



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	i
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	ii
<b>KARAKTERISTIK DAN SIFAT KINETIKA ENZIM KITINASE ASAL JAMUR ENTOMOPATOGEN <i>Beauveria bassiana</i></b> Nunung Eni Elawati, Sri Pujiyanto, Endang Kusdiyantini	1-7
<b>ANALISIS FILOGENETIK BEBERAPA KLON KARET DENGAN MARKA AFLP (AMPLIFIED FRAGMENT LENGTH POLYMORPHISM)</b> Juniza Firdha Suparningtyas, Okky Dwi Pramudyawardhani, Devit Purwoko, Teuku Tajuddin	8-19
<b>DEKOLORISASI PEWARNA TEKSTIL SUMIFIX BLUE DAN REACTIVE RED 2 OLEH BAKTERI YANG DIISOLASI DARI LIMBAH INDUSTRI TEKSTIL</b> Intan Permatasari, Rully Adi Nugroho, Vincentia Irene Meitiniarti	20-26
<b>KARAKTERISTIK FISIK PAKAN IKAN APUNG NON-EKSTRUSI YANG DIBUAT MELALUI FERMENTASI <i>Rhizopus oryzae</i></b> Asep Badru Zaman, Catur Sriherwanto, Etyun Yunita, Imam Suja'i	27-35
<b>PERBANYAKAN <i>IN VITRO</i> PISANG KEPOK var. UNTI SAYANG TAHAN PENYAKIT DARAH MELALUI PROLIFERASI TUNAS</b> Maria Imelda, Aida Wulansari, Laela Sari	36-43
<b>OPTIMASI PROSES UNTUK EKSPRESI GEN ENDOGLUKANASE DARI <i>Bacillus</i> sp. RP1 OLEH <i>Escherichia coli</i> BL21 (DE3)/ <i>egc</i></b> Hans Victor, Maelita Ramdani Moeis	44-52
<b>AKTIVITAS <i>Stenotrophomonas rhizophila</i> DAN <i>Trichoderma</i> sp. DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN <i>Ganoderma boninense</i></b> Bedah Rupaedah, Debby Viola Amanda, Reni Indrayanti, Nia Asiani, Bambang Sukmadi, Asep Ali, Abdul Wahid, Taufik Firmansyah, Mahmud Sugianto	53-63

<b>PEMANFAATAN TUMBUHAN OBAT SECARA EMPIRIS PADA SUKU MANDAILING DI TAMAN NASIONAL BATANG GADIS SUMATERA UTARA</b>	64-74
Aswarina Nasution, Tatik Chikmawati, Eko Baroto Walujo, Ervizal A.M. Zuhud	
<b>MULTIPLIKASI IN VITRO ANGGREK HITAM (<i>Coelogyne pandurata</i> Lindl.) PADA PERLAKUAN KOMBINASI NAA DAN BAP</b>	75-87
Roni Kartiman, Dewi Sukma, Syarifah Iis Aisyah, Agus Purwito	
<b>ISOLASI DAN ANALISIS GENISTEIN DARI TEMPE BUSUK MENGGUNAKAN METODE KROMATOGRAFI KOLOM</b>	88-97
Hartati Soetjipto, Yohanes Martono, Zulfa Yuniarti	
<b>ANALISIS BIOINFORMATIKA BERBASIS WEB PADA SEKUEN GENOM PARSIAL SAGU (<i>Metroxylon sagu</i> Rottb.)</b>	98-107
Devit Purwoko, Imam Civi Cartealy, Teuku Tajuddin, Diny Dinarti, Sudarsono Sudarsono	
<b>INDEKS KATA KUNCI</b>	108-109
<b>INDEKS PENGARANG</b>	110