



JURNAL
BIOTEKNOLOGI & BIOSAINS INDONESIA

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



KATA PENGANTAR

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 2 Desember 2018. Dengan semakin tingginya minat mahasiswa, dosen, perekayasa dan peneliti yang mengirimkan hasil tulisan ilmiah mereka ke JBBI, 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 15 tulisan hasil riset dan 1 tulisan tinjauan dari berbagai institusi dan perguruan tinggi di Indonesia. 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

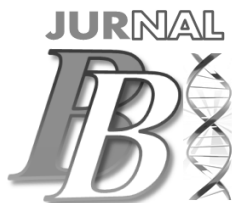
Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada para Mitra Bestari, yang telah memberikan sumbang sarannya dalam menelaah naskah-naskah yang masuk, yaitu:

1. Dr. R. Ahmad Fauzantoro
2. Dr. rer. nat. Anis H Mahsunah
3. Dr. Anuraga Jayanegara
4. Dr. Churiyah
5. Dr. Dewi Sukma
6. Dr. Dudi Hardianto
7. Dr. Ir. Elok Zubaidah, MP
8. Dr. Erwahyuni Endang Prabandari
9. Prof. Dr. drh. Herdis, M.Si
10. Dr. Hermin P Kusumaningrum
11. Juwartina Ida Royani, M.Si
12. Dr. rer. nat Kartika Senjarini, M.Si
13. Dr. Mia Miranti
14. Dr. Mulyoto Pangestu, PhD
15. Prof. Dra. Netty Widyastuti, M.Si
16. Dr. Ratu Siti Aliah
17. Ir. Rinaldi Sjahril, M.Agr., Ph.D
18. Dr. Riza Arief Putranto, DEA
19. Dr. Rofiq Sunaryanto, S.Si, M.Si
20. Prof. Dr. Sismindari, SU., Apt
21. Prof. Dr. Suyanto Pawiroharsono, DEA
22. Dr. Tia Setiawati, M.Si

Dengan kesungguhan dan kecermatan para Mitra Bestari, telah memungkinkan kami meningkatkan kualitas dan menjaga mutu penulisan pada penerbitan Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI) edisi Bulan Desember 2018 ini.

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 dapat ditayangkan, juga disampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya. Tanpa kerja keras mereka upaya penerbitan edisi ini mungkin tidak akan terwujud. Terakhir kami sampaikan terima kasih kepada penulis yang dengan komitmen, pemikiran dan kerjasamanya telah berkontribusi pada edisi Bulan Desember 2018.

Redaksi



JURNAL BIOTEKNOLOGI & BIOSAINS INDONESIA

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



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
EKSTRAK DAUN SEMBUNG (<i>Blumea balsamifera</i>) MEMPERBAIKI HISTOLOGI TESTIS TIKUS WISTAR YANG DIINDUKSI PAKAN TINGGI LEMAK	111-118
I Gede Widhiantara, Anak Agung Ayu Putri Permatasari, Ferbian Milas Siswanto, Ni Putu Eny Sulistyia Dewi	
PEMURNIAN ENZIM SEFALOSPORIN-C ASILASE DAN OPTIMASI PROSES KROMATOGRAFI PENUKAR ION	119-126
Uli Julia Nasution, Silvia Melinda Wijaya, Ahmad Wibisana, Anna Safarrida, Indra Rachmawati, Dian Japany Puspitasari, Sidrotun Naim, Anis Herliyanti Mahsunah, Sasmito Wulyoadi, Suyanto Suyanto	
DAMPAK TEKNIK PENGIRISAN DAN PENCETAKAN TERHADAP DAYA APUNG PAKAN IKAN YANG DIFERMENTASI MENGGUNAKAN <i>Rhizopus sp.</i>	127-138
Lulu Suliswati, Catur Sriherwanto, Imam Suja'i	
IDENTIFIKASI AKTINOMISETES SEDIMEN AIR TAWAR MAMASA, SULAWESI BARAT DAN AKTIVITASNYA SEBAGAI ANTIBAKTERI DAN PELARUT FOSFAT	139-148
Ade Lia Putri, Puspita Lisdiyanti, Mia Kusmiati	
UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR BEBERAPA SENYAWA MONOKARBONIL ANALOG CURCUMIN HASIL SINTESIS	149-156
Ismi Rahmawati, Desi Purwaningsih	
EVALUASI AKTIVITAS INHIBISI XANTIN OKSIDASE DAN KANDUNGAN SENYAWA POLIFENOL DARI EKSTRAK SAPPAN	157-167
Sri Ningsih, Churiyah	

HISTOLOGI LIMPA DAN HEMATOLOGI MENCIT YANG DIINFEKSI <i>Escherichia coli</i> SETELAH PEMBERIAN ASAM HUMAT GAMBUT KALIMANTAN	168-176
Diah Wulandari Rousdy, Elvi Rusmiyanto Pancaning Wardoyo	
PENGARUH WADAH KULTUR DAN KONSENTRASI SUMBER KARBON PADA PERBANYAKAN KENTANG ATLANTIK SECARA <i>IN VITRO</i>	177-187
Karyanti Karyanti, Yosua Glen Kristianto, Hayat Khairiyah, Linda Novita, Tati Sukarnih, Yayan Rudiyan, Dewi Yustika Sofia	
PENINGKATAN AKTIVITAS LIPASE KAPANG LIMBAH KERNEL DAN NUT KELAPA SAWIT DENGAN RADIASI GAMA DAN ULTRAVIOLET	188-195
Aris Indriawan, Wibowo Mangunwardoyo, Dadang Suhendar, Trismilah Siswodarsono	
PENGARUH PEMBERIAN MANUR BROILER DENGAN FERMENTASI <i>Lactobacillus casei</i> TERHADAP KONVERSI PAKAN AYAM KAMPUNG	196-203
Alfarisa Nururrozi, Soedarmanto Indarjulianto, Dhasia Ramandani, Yanuartono Yanuartono	
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK KAPANG ENDOFIT <i>Cb.Gm.B3</i> ASAL RANTING KAYU MANIS (<i>Cinnamomum burmanni</i>)	204-213
Fauzy Rachman, Nisa Rachmania Mubarik, Partomuan Simanjuntak	
KEMAMPUAN EKSTRAK SENYAWA AKTIF BAKTERI ENDOFIT DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. PADA KELAPA SAWIT	214-221
Emilia Candrawati, Bedah Rupaedah, Sumpono Sumpono, Agus Sundaryono	
VARIASI GENETIK KAMBING BENGKALA DI KABUPATEN MANGGARAI BARAT BERDASARKAN METODE <i>RANDOM AMPLIFIED POLYMORPHIC DNA</i>	222-229
Suhendra Pakpahan, Wayan Tunas Artama, Rini Widayanti, I Gede Suparta Budisatria	
KERAGAMAN GENETIK 22 AKSESI PADI LOKAL TORAJA UTARA BERBASIS MARKA <i>SIMPLE SEQUENCE REPEATS</i> (SSR)	230-240
Holy Ekklesia Ladjao, Rinaldi Sjahril, Muh. Riadi	
MANURE UNGGAS: SUPLEMEN PAKAN ALTERNATIF DAN DAMPAK TERHADAP LINGKUNGAN	241-257
Yanuartono Yanuartono, Alfarisa Nururrozi, Soedarmanto Indarjulianto, Nurman Haribowo, Hary Purnamaningsih, Slamet Raharjo	
INDEKS KATA KUNCI	258-260
INDEKS PENGARANG	261-262

EDITORIAL TEAM

EDITOR-IN-CHIEF

Dr. Teuku Tajuddin

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

MANAGING EDITOR

Indria Puti Mustika, S.Si

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Siti Zulaeha, S.Si

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

EDITORIAL BOARD

Dr. Drs. Agung Eru Wibowo, Apt. M.Si.

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Diana Dewi, M.Si.

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dyah Noor Hidayati, M.Si.

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Edy Marwanta, B. Eng., M. Eng.

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Prof. Dr. Eniya Listiani Dewi, B.Eng., M.Eng.

Deputy for Agroindustrial Tech. & Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Hardaning Pranamuda, M.Sc.

Center For Agroindustrial Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Drs. Tarwadi, M.Si.

Center for Pharmaceutical and Medical Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Wahyu Bahari Setianto

Center For Agroindustrial Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Dra. Yenni Bakhtiar, M.Ag.Sc.

Centre for Technology Service, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

PEER REVIEWER

Dr. Agustin Krisna Wardani

Faculty of Agricultural Technology, Brawijaya University, Indonesia

Dr. R. Ahmad Fauzantoro

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. rer. nat. Anis Herliyanti Mahsunah

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Anuraga Jayanegara

Dept. of Nutrition Science and Feed Technology, Faculty of Husbandry, Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia

Dr. C Churiyah

Center of Technology for Pharmaceutical and Medical BPPT, Indonesia

Dr. Dewi Sukma

Departemen Agronomi & Hortikultura, Faperta Institut Pertanian Bogor, Indonesia

Dr. Dudi Hardianto

Center for Pharmaceutical and Medical Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Elok Zubaidah

Faculty of Agriculture Technology, Brawijaya University, Malang, Indonesia

Dr. Erwahyuni Prabandari

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Eva Nikastri, STP., M.Si.

Pusat Riset dan Kajian Obat & Makanan BPOM, Indonesia

Prof. Herdis

Center for Agricultural Production Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Hermin Pancasakti Kusumaningrum

Diponegoro University, Indonesia

Dr. Josephine Siregar

Eijkman Institute for Molecular Biologi, Jakarta, Indonesia

Juwartina Ida Royani, M.Si.

Center For Agricultural Production Technology, Agency for The Assesment and Application of Technology, Indonesia

Dr. rer. nat. Kartika Senjarini

Faculty of Mathematics and Natural Sciences, The University of Jember, East Java, Indonesia

Dr. Marwan Diapari

London Research and Development Centre, Ottawa, Canada

Dr. Mia Miranti

Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Padjadjaran University, West Java, Indonesia

Dr. Mulyoto Pangestu

Monash Clinical School, Monash University, Australia

Prof. Netty Widyastuti

Center for Bioindustrial Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Ratu Siti Aliah

Center for Agricultural Production Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Ir. Rinaldi Sjahril, M.Agr., Ph.D

Faculty of Agriculture, Hasanuddin University, Indonesia

Dr. Riza Arief Putranto

Pusat Penelitian Bioteknologi dan Bioindustri, Bogor, West Java, Indonesia

Dr. Rofiq Sunaryanto

Center for Bioindustrial Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Prof. Dr. Sismindari

Faculty of Pharmacy, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia

Prof. Dr. S. Sudarsono

Department of Agronomy and Horticulture, Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia

Prof. Dr. Sony Suharsono

Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia

Prof. Suyanto Pawiroharsono

Center for Bioindustrial Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dr. Tia Setiawati

Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Padjadjaran University, Indonesia

LANGUAGE EDITOR

Dr. Ir. Akhmad Jufri, M.Sc.

Center for Agricultural Production Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

Dra. Hadiyati Tarwan

Centre for Information Management, Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT), Indonesia

ONLINE JOURNAL MANAGER

Dr. rer. nat. Catur Sriherwanto

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of
Technology (BPPT), Indonesia

Devit Purwoko, M.Si.

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of
Technology (BPPT), Indonesia

SECRETARIAT

Imron Rosidi, M.Si.

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of
Technology (BPPT), Indonesia

Nuryanah, SE

Laboratory for Biotechnology, Agency for the Assessment and Application of
Technology (BPPT)