



PROSIDING

UNIVERSITY RESEARCH COLLOQUIUM 17th
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

"Penguatan Riset, Inovasi, dan Pengabdian
untuk Memajukan Indonesia,
Mencerahkan Semesta"

YOGYAKARTA, 11 MARET 2023

BIDANG PENGABDIAN MASYARAKAT



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil 'alamin segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga pelaksanaan *The 17th University Research Colloquium* (Urecol) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023 yang diselenggarakan pada 11 Maret 2023 berjalan dengan sukses dan lancar. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta melalui Lembaga Riset dan Inovasi menyelenggarakan Urecol ke-17 di Gedung Pascasarjana UMY. Tahun ini Urecol ke-17 mengusung tema 'Penguatan Riset, Inovasi, dan Pengabdian untuk Memajukan Indonesia, Mencerahkan Semesta'. Tema yang diambil tersebut fokus terhadap penguatan riset dan teknologi baik oleh civitas akademika UMY maupun Perguruan Tinggi Muhammadiyah Aisyiyah (PTMA) secara umum.

Penyelenggaraan Urecol 17th merupakan upaya untuk memperkuat tiga (3) area akademik yakni: penguatan pada bidang riset, inovasi, dan pengabdian masyarakat serta publikasi. Kemudian, tiga (3) area akademik tersebut terserap kedalam enam (6) bidang atau fokus penelitian yang diantaranya adalah: 1) Bidang MIPA dan Kesehatan, 2) Bidang Pendidikan, Humaniora, dan Agama, 3) Bidang Sosial, Ekonomi, dan Psikologi, 4) Bidang Teknik dan Rekayasa, 5) Bidang Kebencanaan, 6) Student Paper dari mahasiswa ditambah dengan 7) Bidang Pengabdian Masyarakat. Momentum penyelenggara Urecol ke-17 juga turut berhasil memanfaatkan setiap momentum perkembangan zaman yang terus berubah. Upaya ini selaras dengan iklim akademik yang tercipta melalui penyelenggaraan Urecol ke-17 sehingga mampu untuk menyelaraskan perkembangan teknologi dengan mendiseminasikan hasil riset dan inovasi yang bermuara pada kemanfaatan bagi masyarakat.

Proceeding The 17th University Research Colloquium sebagai salah satu luaran dalam Urecol ke-17 ditujukan sebagai media diseminasi hasil dan luaran penelitian maupun pengabdian masyarakat yang melibatkan banyak stakeholder seperti: para peneliti, praktisi, dosen dan mahasiswa. Kami selaku panitia yang menyelenggarakan Urecol ke-17 di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menyampaikan terimakasih kepada seluruh peserta yang turut berkontribusi dalam forum akademik ini. Kami sampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya juga kepada para *Editor in Chief* jurnal mitra Urecol baik yang berasal dari UMY maupun non UMY serta *Editor in Chief* Jurnal internal Urecol. Alhamdulillah pada tahun ini Urecol ke-17 berhasil menggaet total keseluruhan sebanyak 48 Jurnal dengan sebaran 28 Jurnal bidang Eksakta dan 20 Jurnal bidang ilmu sosial. Akhir kata, kami berharap bahwa *proceeding* ini mampu berdampak luas dan memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ditengah kondisi masyarakat yang semakin dinamis.

Wassalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, Agustus 2023

Ketua Panitia

Prof. Dr. Dyah Mutiarin, M.Si.

SUSUNAN PANITIA KEGIATAN UNIVERSITY RESEARCH COLLOQUIUM 17th

LEMBAGA RISET DAN INOVASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

TAHUN 2023

Penasehat : Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., IPM., ASEAN.Eng.

Penanggung Jawab : Prof. Dr. Ir. Sukamta, S.T., M.T., IPM.

Ketua Panitia : Prof. Dr. Dyah Mutiarin, M.Si.

Sekretaris : Apt. Sabtanti Harimurti, M.Si., Ph.D.

Bendahara : Dr. drh. Tri Wulandari Kesetyaningsih, M.Kes.

Humas

Koordinator : Hihriyah Oktaviani, S.IP., M.M.

Anggota : Titin Resiana, S.P.

Kesekretariatan

Koordinator : Aulia Nur Kasiwi, S.IP., M.IP.

Anggota : Muhammad Noor Cahyadi E. S., S.I.P

Acara

Koordinator : Abdul Rasyid Ghozali, MSc

Anggota : Bunga Rizkia Nanda, S.IP.

IT

Koordinator : Dr. Ir. Wahyudi. S.T., M.T.

Perlengkapan

Koordinator : Nashikun Amin Iman, S.H.

Konsumsi

Koordinator : Nuraini Luthfi Istiqomah, S.Pd.

Koordinator Reviewer : Prof. Dr. Dyah Mutiarin, M.Si.

REVIEWER UNIVERSITY RESEARCH COLLOQUIUM 17th
LEMBAGA RISET DAN INOVASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
TAHUN 2023

Bidang MIPA dan Kesehatan

1. apt. RR. Sabtanti Harimurti, M.Sc, Ph.D
2. Erna Rochmawati, S.Kp., MNSc., M.MEd.Ed., Ph.D
3. Dr. apt. Bangunawati Rahajeng, M. Si

Bidang Pendidikan, Humaniora, dan Agama

1. Aulia Nur Kasiwi, S.IP., M.IP.
2. Dr. Fadia Fitriyanti, S.H., M.Hum., M.Kn

Bidang Sosial, Ekonomi, dan Psikologi

1. Prof. Dr. Dyah Mutiarin, M.Si.
2. Dyah Setyawati Dewanti, SE., M.Sc., PhD.

Bidang Teknik dan Rekayasa

1. Dr. Ir. Novi Caroko, S.T., M.Eng., IPP

Bidang Kebencanaan

1. Sakir, S.IP., M.IP.

Bidang Pengabdian Masyarakat

1. Dr. Adhianty Nurjanah
2. Abdul Rasyid Ghazali, MSc

Mahasiswa (Student Paper Presentation)

1. Dr. Drh. Tri Wulandari Kesetyaningsih
2. Ir. Nursetiawan, S.T., M.T., Ph.D.
3. M. Thesa Ghozali, M.Sc. Apt
4. Dr. drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp.KGA
5. Misran, M.IP., MPA

DAFTAR ISI

No.	Nama Peserta	Alamat email	Judul Naskah	Halaman
1	Dewi Novita Sari, Danardono, Afif Ari Wibowo, Kuswaji Dwi Priyono, Alif Noor Anna	dns104@ums.ac.id	Introduction of Remote Sensing and Geographic Information System Concepts for Tsunami Disaster Mitigation at SMK N 1 Tanjungsari	1
2	Ajeng Haryanti, Alinda Nur Ramadhani, Naufal Ammar Kuswidyadhana, Rian Ghalib Ahmadi, Tyan Antika Sukma	alinda.ramadhani@aiska- university.ac.id	Edukasi dan Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Low Back Pain Myogenic dengan Infra Red dan Myofascial Release	9
3	Asita Rohmah Mutnawasitoh	asitarohmah@gmail.com	Pemberian Senam Lansia Sebagai Langkah Awal Pencegahan Stroke Pada Lansia Di Rw 15 Gendingan, Jebres, Surakarta	14