

**Vol. 8 No. 1**

**FEBRUARI 2020**

P – ISSN 2252-8172 (Print)

E – ISSN 2621-5896 (On Line)

# berdikari

*Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*

---

**JURNAL BERDIKARI** Diterbitkan oleh Lembaga Penelitian, Publikasi,  
dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta bekerjasama dengan Majelis Pemberdayaan Masyarakat (MPM)  
Pimpinan Pusat Muhammadiyah, dan Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada  
Masyarakat (AJPKM) Se-Indonesia

---

**KETUA EDITOR**

Gatot Supangkat S

**MANAGING EDITOR**

Muhammad Ridwan  
Budi Nugroho

**PENYUNTING**

Muhammad Zaenuri (UMY)  
Bambang Jatmiko (UMY)  
Nurul Makiyah (UMY)  
Iswanto (UMY)  
Innaka Ageng Rineksane (UMY)  
Ahmad Romadhoni (UGM)  
Iis Wahyuningsih (UAD)

**MITRA BESTARI (REVIEWER)**

Sujono (UM Malang)  
Harun Joko Prayitno (UM Surakarta)  
Nurcholis (UPN))  
Muhammad Arsyad (UNHAS)  
Bambang Suwignyo (UGM)  
Ahmad Makruf (MPM PP Muhammadiyah)

**EDITOR BAHASA INDONESIA**

Tri Wahyono

**INFORMASI DAN TEKNOLOGI OJS**

Wahid Fathoni

**PENATA AKSARA DAN PERUPA COVER**

Joko Supriyanto

**DIGITAL MARKETIING**

Novia Lailatul Aliyah

**DISTRIBUSI**

Tatang Suprono, Qadri, Imam At Tazi

**TATA USAHA**

Linda Kusumastuti

**ALAMAT KORESPONDENSI**

Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian  
Masyarakat (LP3M)  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Telpon (62-0274-387656, ext. 159)  
Faksimili (62-0274-387646) - Email :  
lp3m@umy.ac.id

## Daftar Isi

- 1 - 12            **Penerapan Teknologi Pompa Hidram bagi Masyarakat Perdesaan**  
*Muhammad Heri Zulfiar*
- 13 - 23           **Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi untuk Produksi Batu Bata Ramah Lingkungan dan Tahan Gempa**  
*Sukamta, Widyasmoro, Fitri Wahyuni, Cahyo Budiyanoro, Muhammad Agung As'ari, Tiara Cahya Atikasari, Nurhaliza Agustina, Yudani Alamsyah Harahap*
- 24 - 29           **Pengembangan Potensi Ekonomi Desa Melalui Wisata Embung Pintar**  
*Muhammad Irfan, Ali Mokhtar, Okta Pringga P*
- 30 - 40           **Kemandirian Pangan Melalui Optimalisasi Lahan Pekarangan,**  
*Agus Nugroho Setiawan, Septi Nur Wijayanti*
- 41 - 47           **Membangun Perilaku Anti *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) - *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) Pada Kelompok Remaja**  
*Mardalena, Selvy Apriani*
- 48 - 58           **Aktivitas Fisik Rutin untuk Mencegah Penyakit Degeneratif**  
*Tri Wulandari Kesetyaningsih, Yoni Astuti, Zulkhah Noor*
- 59 - 64           **Peningkatan Minat Baca Masyarakat Melalui Wisata Literasi**  
*Istania Widayati Hidayati, Nuradin Usman*



# Pengantar Redaksi

**T**eknologi adalah bentuk penerapan suatu ilmu secara sistematis dan tertata runtut. Umumnya, teknologi diterapkan sebagai prasarana untuk memecahkan, menjawab, atau menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Proses alih teknologi (*technology transfer*) dari penemu (*inventor*) atau pengembang kepada masyarakat dibutuhkan metode atau cara yang tepat. Pilihan metode dalam proses alih teknologi akan menentukan keberhasilannya. Keberhasilan dalam proses alih teknologi ditentukan oleh karakter dan kebutuhan masyarakat, jenis teknologi, serta medium prosesnya. Pengabdian kepada masyarakat adalah suatu program yang terencana secara sistematis, terstruktur, dan terukur sebagai medium dalam proses alih teknologi yang dilakukan sivitas akademika perguruan tinggi kepada masyarakat.

Uraian di atas mendorong BERDIKARI untuk selalu menghadirkan sajian pengalaman-pengalaman sivitas akademika perguruan tinggi dalam proses alih teknologi kepada masyarakat. Edisi ini BERDIKARI menghadirkan pengalaman alih teknologi yang berbasis

lingkungan, pangan olahan, kesehatan, dan pendidikan.

Pemberdayaan masyarakat dalam proses alih teknologi berbasis lingkungan telah dilakukan dengan tujuan masyarakat mampu mengembangkannya dengan baik. Teknologi berbasis lingkungan yang dimaksud, yaitu teknologi Pompa Hidram atau pompa bertenaga energi terbarukan (air), Batu Bata Ramah Lingkungan dan Tahan Gempa yang meminimalisasi pencemaran lingkungan limbah kotoran ternak sapi, serta Wisata Embung Pintar yang menghadirkan teknologi informasi internet sebagai unggulannya. Ketiga teknologi yang diterapkan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini menjadikan masyarakat berdaya dalam aspek sosial dan ekonomi.

Aspek kemandirian pangan dan pengembangan pangan olahan yang berdampak pada peningkatan ketangguhan keluarga dan perekonomian juga disajikan dalam edisi ini. Pengalaman para pengabdian masyarakat dalam upaya membangun kemandirian pangan dan pengembangan pangan olahan. Optimalisasi lahan pekarangan sekitar rumah dengan tanaman sayuran dan buah dikenalkan dan dialihkan teknologinya kepada masyarakat terutama ibu-ibu rumah tangga. Hasilnya, masyarakat berdaya dalam memenuhi

kebutuhan pangan secara mandiri sehingga dapat menekan pengeluaran rumah tangga dan menjadikan lingkungan rumah lebih sejuk.

Kesehatan merupakan aspek yang tidak kalah pentingnya dibandingkan dengan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Upaya menjaga kesehatan secara preventif lebih diutamakan daripada kuratif, karena itu pengalaman pemberdayaan masyarakat dalam aspek kesehatan preventif perlu didesiminasikan oleh BERDIKARI. Upaya preventif kesehatan para remaja telah dilaksanakan melalui suatu program pengabdian kepada masyarakat. AIDS-HIV merupakan salah satu penyakit yang sangat ditakutkan dapat merusak dan menghilangkan masa depan para remaja, bahkan bangsa dan negara. Edisi ini menguraikan pengalaman pemberdayaan masyarakat, terutama para remaja dalam membangun kesadaran dan perilaku Anti AIDS-HIV. Penyakit lain yang harus dihindari atau diminimalisasi dalam kehidupan manusia, juga menjadi perhatian dalam edisi ini, yakni Penyakit Degeneratif atau Penyakit Metabolik. Diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat berbasis kesehatan preventif menjadi penting untuk disebarluaskan secara tidak langsung seperti ini, agar lebih efektif dan efisien dengan jangkauan yang tak terbatas. Harapan ke depan, masyarakat secara luas dapat mengadopsi dan menjalankan program Pola Hidup Sehat secara mandiri.

Bagian akhir edisi ini menampilkan program Wisata Literasi dalam upaya

peningkatan minat baca masyarakat yang relatif masih rendah. Upaya mendorong masyarakat gemar membaca tidaklah mudah, sehingga perlu dicari ide kreatif agar budaya membaca terbangun di masyarakat. Salah satu ide kreatif dalam upaya membangun budaya gemar membaca di masyarakat, yaitu melalui Wisata Literasi. Pengalaman kreatif dalam upaya meningkatkan minat baca masyarakat melalui program Wisata Lestari diuraikan secara rinci dan jelas, sehingga mudah dipraktikkan. Upaya ini mampu mendorong masyarakat gemar membaca dengan senang dan bukan suatu beban, “ Peluk Buku Serasa Berwisata”.

Akhirnya, semua pengalaman implementasi program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh para dosen perguruan tinggi dan diuraikan secara jelas berdasarkan kaidah ilmiah dapat menjadi referensi ilmiah yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

Salam Redaksi-Salam BERDIKARI

# Panduan Penulisan

## Visi

“Menjadi genre jurnal ilmiah Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (PPM) di Indonesia”. Diterbitkan oleh Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta bekerjasama dengan Majelis Pemberdayaan Masyarakat (MPM) Pimpinan Pusat Muhammadiyah, dan Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM) Se-Indonesia sebagai media informasi dan forum pembahasan serta pembelajaran pemberdayaan masyarakat khususnya pembangunan perdesaan serta perkotaan dari berbagai aspek di Indonesia secara partisipatoris, berdikari, dan berkelanjutan.

## Misi

1. mempublikasikan topik-topik aktual, kritis, dan bernas (*argumentatif*), seputar program pemberdayaan masyarakat, pemanfaatan teknologi tepat guna, serta tata kelola pembangunan perdesaan maupun perkotaan secara partisipatoris, berdikari, toleran, dan berkelanjutan.
2. menjadi jurnal rujukan bagi para penggiat program pemberdayaan masyarakat, peneliti, serta pengamat sosial budaya dan kemasyarakatan di Indonesia.
3. menjadi mitra sekaligus fasilitator partisipasi dan kemandirian masyarakat serta pembangunan perdesaan maupun perkotaan yang ramah lingkungan dan berkemajuan.

## Tentang naskah publikasi

1. Naskah publikasi diketik di atas kertas A4; tidak bolak-balik, paragraf satu setengah (1 ½) spasi, kecuali untuk abstrak cukup satu spasi dalam satu paragraf; batas atas (3 cm), bawah (2 cm), kiri dan kanan (2 cm) setiap halaman. Nomor halaman naskah publikasi dimulai dari halaman judul.
2. Naskah publikasi diketik dengan komputer memakai program *Microsoft Word* dengan

- huruf *Times New Roman* (12 point) dan *paragraf* (1 ½) spasi.
3. Naskah publikasi yang disusun dalam Bahasa Inggris menggunakan *American atau British style* dan bukan campuran keduanya.
  4. Panjang naskah publikasi hasil program Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (PPM) maksimal 20 halaman, sudah termasuk lampiran, tabel, dan gambar.
  5. Setiap tabel, gambar diberi nomor urut, judul, serta sumber kutipan.
  6. Naskah publikasi dapat dikirimkan ke redaksi dalam bentuk file melalui login OJS BERDIKARI
  7. Naskah publikasi hasil program pembelajaran pemberdayaan masyarakat ditulis dengan mengikuti sistematika penulisan (*gaya selingkung*) sebagai berikut :

### **Judul artikel (*Titile*)**

- singkat, padat, dan mencerminkan isi artikel publikasi
- jumlah kata dalam judul artikel publikasi maksimal 12 kata
- judul artikel ilmiah tidak harus sama dengan judul proposal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (PPM)
- nama lokasi pengabdian pada masyarakat tidak perlu dicantumkan secara rinci
- judul ditulis dengan huruf besar, dan bila perlu dapat dilengkapi dengan sub judul Nama dan Lembaga/Institusi Penulis (*Authors and Institution*)
- urutan nama penulis (jika naskah publikasi merupakan karya bersama) harus jelas dan telah disepakati bersama, dan semua nama ditulis tanpa gelar,
- penulis korespondensi (jika hasil karya bersama) diberi tanda\*
- dituliskan alamat korespondensi lengkap dengan nomor telepon dan email
- wajib menyerahkan foto-foto terbaik hasil pembelajaran pemberdayaan masyarakat maksimal 6 (enam) foto dalam bentuk JPEG

### **Abstrak (*Abstract*)**

- abstrak harus ada di dalam artikel ilmiah yang dikirimkan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris
- abstrak disusun dalam satu paragraf dengan jumlah maksimal 200 kata
- isi mencakup latar belakang, tujuan, metode, hasil dan implikasi serta simpulan
- kata kunci (*key words*) menyertai abstrak, tidak lebih dari 5 kata

### **Pendahuluan (*Introduction*)**

- pendahuluan sebaiknya terdiri tidak lebih dari tiga-empat paragraf, dan paragraf terakhir memuat pernyataan tujuan kegiatan
- isi pendahuluan mencakup latar belakang / alasan kegiatan, kerangka teoritis, dan analisis situasi saat ini

**Metode Pelaksanaan (*Methods*)**

- memuat secara rinci langkah-langkah pelaksanaan kegiatan
- bagaimana cara pemilihan responden / khalayak sasaran
- bahan dan alat-alat spesifik yang digunakan
- desain alat, kinerja, dan produktifitas
- cara pengumpulan dan analisis data

**Hasil dan Pembahasan (*Results and Discussion*)**

- tampilkan hasil dengan deskripsi yang jelas, dan didukung oleh ilustrasi gambar, diagram dan sejenisnya
- pembahasan harus bisa mengungkapkan dan menjelaskan tentang hasil yang diperoleh terutama dengan memanfaatkan acuan/rujukan pustaka terutama jurnal
- implikasi dari temuan dengan membandingkan temuan pengabdian masyarakat sebelumnya

**Simpulan (*Conclusion*)**

- simpulan adalah jawaban atas hipotesis yang diajukan (atau judul)
- hindari spekulasi dalam pengambilan simpulan
- simpulan harus didasari fakta yang ditemukan dalam program Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (PPM)
- kalimat sedemikian rupa sehingga tidak mengulangi hasil

**Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgment*)**

- ucapan terima kasih ditempatkan sebelum daftar pustaka
- ucapan terima kasih terutama kepada pemberi dana dengan nomor kontrak PPM
- ucapan terima kasih juga diberikan kepada individu yang memberikan sumbangan berarti dalam program Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (PPM), pengolahan data, dan penulisan artikel tanpa imbalan di luar penulis

**Daftar Pustaka (*References*)**

- acuan yang ada dalam daftar pustaka harus ada di dalam tubuh tulisan
- diupayakan acuan-acuan rujukan terbaru, khususnya yang berbasis jurnal dan atau sitasi artikel ilmiah yang telah ditulis penulis sendiri di jurnal yang terbit sebelumnya.

*Contoh acuan dari artikel jurnal:*

Pratiwi, Yuni, Danang Wahyudi, Ismanto, 2011, *Peningkatan Kualitas Desain dan Manajemen Kerajinan Ukir Batu di Gunung Kidul untuk Meningkatkan Pasar Ekspor, Jagadhita*, Vol. 1, No. 1.

*Contoh acuan dari buku:*

Sjafrizal.2009. *Teknik Praktis Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah*.  
Padang: Baduose Media.

*Contoh acuan dari website:*

Darmawan, Wawan, “Dua Sisi Daun Graviola”,  
<http://www.trubus-online.co.id/index.php/201205016073/Fokus/Dua-Sisi-Daun-Graviola.html>, diunduh pada Tuesday, 01 May 2012 11:30.

*Contoh sumber kutipan:*

Satu penulis (Ginandjar Kartasasmita, 1996:133);

Dua penulis (Ratna Saptari dan Brigitte Holzner, 1997:157);

Tiga penulis atau lebih dari dua penulis (Leonard Lewisohn, et.all., 2002:289)

*Contoh sumber kutipan lembaga atau institusi:*

(IPPMI, 2010:104)