

## SOSIALISASI DAMPAK DARI PEMBUANGAN SAMPAH SEMBARANGAN, SERTA DEMONSTRASI PEMBUATAN BIOPORI DI SD NEGERI 5 KRAMAS

I Kadek Widianara<sup>1</sup>, I Komang Budiarta<sup>2</sup>, I Kadek Riski Dwi Saputra<sup>3</sup>,  
Salman<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Mahasaraswati Denpasar

\*Email: [widianara@unmas.ac.id](mailto:widianara@unmas.ac.id)

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa dan warga SD Negeri 5 Keramas (SDN 5 Keramas) terhadap dampak buruk pembuangan sampah sembarangan serta mengenalkan solusi berupa pembuatan lubang resapan biopori. Desa Keramas, yang terletak di pesisir Kabupaten Gianyar, Bali, menghadapi permasalahan lingkungan berupa genangan air dan pengelolaan sampah yang kurang optimal. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi mengenai dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, serta demonstrasi langsung pembuatan biopori di area sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan partisipasi aktif siswa dan guru dalam proses sosialisasi serta pemasangan biopori di titik-titik strategis. Program ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah dan manfaat biopori dalam mengurangi genangan air serta mendukung konservasi tanah. Diharapkan, penerapan biopori dapat berlanjut di lingkungan sekolah maupun rumah tangga siswa untuk menciptakan ekosistem yang lebih sehat dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Sampah, Sosialisasi, Biopori, Pengabdian Masyarakat, Lingkungan

### ANALISIS SITUASI

Desa Keramas, yang terletak di Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar, Bali, memiliki luas wilayah sekitar 4,72 km<sup>2</sup> dan berada di pesisir asyara Kota Gianyar. Desa ini berjarak sekitar 35 km dari Kota Denpasar dan hanya 3,5 km dari pusat Kota Gianyar. Dengan kondisi geografis yang berada di daerah pesisir dan memiliki tanah yang subur, masyarakat Desa Keramas banyak bekerja di sektor pertanian, perikanan, serta pariwisata. Namun, salah satu permasalahan yang dihadapi di wilayah ini adalah pengelolaan air dan limbah masyarakat yang belum optimal. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk serta aktivitas masyarakat, permasalahan genangan air dan kurangnya resapan air menjadi perhatian utama. Permukaan tanah yang sering mengalami genangan dapat menyebabkan erosi, penurunan kualitas tanah, serta potensi banjir, terutama pada musim hujan.

# PROSIDING SEMINAR REGIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR

*"Pengabdian Masyarakat Tematik Kreasi Harmoni : Eksplorasi Potensi Menjadi Aktualisasi Yang Berdampak Pada Masyarakat"*

Vol.4, No.1 tahun 2025

e-ISSN: 3025-1753, halaman 244-250

---

Desa Keramas memiliki potensi alam yang cukup besar, terutama dalam sektor pertanian dan pariwisata. Keberadaannya yang berada di pesisir Kabupaten Gianyar menjadikan masyarakat memiliki kondisi tanah yang subur dan cocok untuk bercocok tanam. Selain itu, perkembangan sektor pariwisata di Bali turut memberikan dampak terhadap aktivitas ekonomi masyarakat, terutama dalam pengembangan usaha berbasis ekowisata dan jasa. Namun, perkembangan ini juga membawa tantangan tersendiri, khususnya dalam hal pengelolaan lingkungan. Salah satu masalah utama yang sering dihadapi adalah berkurangnya daya serap tanah akibat meningkatnya jumlah permukaan kedap air, seperti jalan beraspal dan permukiman yang semakin padat. Akibatnya, saat musim hujan tiba, air tidak dapat meresap dengan baik ke dalam tanah, menyebabkan genangan air yang berpotensi menimbulkan erosi dan menurunkan kualitas tanah.

Selain itu, masalah lain yang cukup signifikan adalah tingginya jumlah sampah masyarakat yang belum dikelola secara optimal. Sampah masyarakat yang berasal dari sisa makanan, dedaunan, dan limbah pertanian sering kali hanya dibuang begitu saja tanpa ada proses daur ulang yang baik. Hal ini dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti bau tidak sedap, peningkatan populasi serangga dan hama, serta pencemaran tanah. Jika tidak segera ditangani, masalah ini dapat berdampak pada kesehatan masyarakat serta keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan cara yang tidak hanya efektif dalam mengatasi permasalahan ini tetapi juga dapat diterapkan dengan mudah oleh masyarakat, termasuk di lingkungan sekolah. Pembuatan lubang resapan biopori merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Lubang biopori berfungsi sebagai saluran resapan air yang memungkinkan air hujan meresap lebih cepat ke dalam tanah, sehingga mengurangi genangan air dan meningkatkan ketersediaan air tanah.

Selain itu, lubang biopori juga berperan dalam pengelolaan sampah masyarakat, karena sisa-sisa organik dapat dimasukkan ke dalamnya untuk diurai oleh mikroorganisme alami. Proses penguraian ini akan menghasilkan kompos yang berguna bagi kesuburan tanah. Dengan demikian, biopori tidak hanya membantu mengurangi risiko banjir dan genangan air tetapi juga berkontribusi dalam menjaga keseimbangan ekosistem tanah.

Penerapan teknologi biopori di SD Negeri 5 Keramas (Sekolah Dasar Negeri 5 Keramas) merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kesadaran lingkungan sejak usia dini. Sekolah memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir dan kebiasaan siswa dalam menjaga kebersihan serta kelestarian lingkungan. Dengan adanya program biopori, siswa tidak hanya belajar mengenai konsep ilmiah di balik proses resapan air dan pengolahan sampah organik, tetapi juga diajak untuk berpartisipasi langsung dalam pembuatannya. Kegiatan ini dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab serta kebiasaan positif dalam mengelola lingkungan. Selain

# PROSIDING SEMINAR REGIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR

*"Pengabdian Masyarakat Tematik Kreasi Harmoni : Eksplorasi Potensi Menjadi Aktualisasi Yang Berdampak Pada Masyarakat"*

Vol.4, No.1 tahun 2025

e-ISSN: 3025-1753, halaman 244-250

---

itu, program ini juga dapat menjadi model bagi masyarakat sekitar untuk menerapkan metode serupa di rumah atau di lingkungan tempat tinggal mereka.

Secara keseluruhan, penerapan lubang resapan biopori di SDN 5 Keramas diharapkan dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar. Dengan meningkatnya daya serap tanah terhadap air hujan, risiko banjir dan erosi dapat diminimalkan. Pengelolaan sampah organik melalui biopori juga dapat mengurangi jumlah limbah yang terbuang dan menghasilkan kompos alami yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Lebih dari itu, program ini memiliki dampak jangka panjang dalam menciptakan generasi yang lebih peduli terhadap lingkungan. Jika teknologi biopori diterapkan secara luas, bukan hanya di sekolah tetapi juga di berbagai wilayah lainnya, maka permasalahan lingkungan akibat genangan air dan limbah masyarakat dapat ditekan, sehingga tercipta ekosistem yang lebih sehat dan berkelanjutan.

## **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan analisis situasi yang telah diuraikan di atas, ditemukan rumusan masalah pada penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman warga SD Negeri 5 Keramas akan pentingnya dampak buruk dari pembuangan sampah sembarangan.
2. Adanya genangan air pada sekolah SD Negeri 5 Keramas.

## **SOLUSI YANG DI BERIKAN**

Untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi dalam rumusan masalah, diperlukan berbagai syarat yang dapat diterapkan secara efektif di lingkungan sekolah dan Masyarakat sekitar. Berikut beberapa syarat yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan manfaat biopori di SD Negeri 5 Keramas (Sekolah Dasar Negeri 5 Keramas) serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap dampak buruk pembuangan sampah sembarangan.

1. Mengadakan kegiatan sosialisasi di sekolah mengenai dampak negative pembuangan sampah sembarangan terhadap kesehatan dan lingkungan
2. Pembuatan lubang biopori di berbagai titik strategis di lingkungan sekolah, terutama di area yang sering mengalami genangan air, dapat membantu meningkatkan daya serap tanah terhadap air hujan dan mengurangi risiko erosi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Tahapan yang digunakan dalam pelaksanaan program kerja "Sosialisasi Dampak Dari Pembuangan Sampah Sembarangan, Serta Demonstrasi Pembuatan Biopori Di SD Negeri 5 Kramas" ( Sekolah Dasar Negri 5 Keramas) dengan rincian sebagai berikut:

# PROSIDING SEMINAR REGIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR

*“Pengabdian Masyarakat Tematik Kreasi Harmoni : Eksplorasi Potensi Menjadi Aktualisasi Yang Berdampak Pada Masyarakat”*

Vol.4, No.1 tahun 2025

e-ISSN: 3025-1753, halaman 244-250

---

1. Tahap Perencanaan  
Pada tahap ini dilakukan dengan mempersiapkan hal yang perlu sebelum melaksanakan kegiatan yakni.
2. Observasi awal di lingkungan sekolah melalui pengamatan lingkungan dan wawancara  
Penyusunan program kerja sesuai dengan permasalahan yang ada di SDN Keramas
3. Pengajuan program kerja “Sosialisasi Dampak Dari Pembuangan Sampah Sembarangan, Serta Demonstrasi Pembuatan Biopori Di SDN 5 Kramas” Kepada Kepala Desa Keramas dan Kepala SDN 5 Keramas
4. Tahap Persiapan  
Pada tahap ini dilaksanakan persiapan berbagai hal yang diperlukan dalam kegiatan “Sosialisasi Dampak Dari Pembuangan Sampah Sembarangan, Serta Demonstrasi Pembuatan Biopori Di SD Negeri 5 Kramas” (SDN 5 Keramas) Tahapan kegiatan sebagai berikut:
  - Mempersiapkan alat dan bahan
  - Merancang materi untuk sosialisasi
  - Mempersiapkan ruangan atau menata ruangan sosialisasi di SDN 5 Keramas
  - Gladi bersih kegiatan sosialisasi
5. Tahap Pelaksanaan Pada tahap ini dilaksanakan pelaksanaan program kerja “Sosialisasi Dampak Dari Pembuangan Sampah Sembarangan, Serta Pembuatan Biopori Di SD Negeri 5 Kramas”( SDN 5 Keramas ) Tahap kegiatan sebagai berikut:
  1. Memaparkan materi yang telah di rancang, meliputi pentingnya menjaga dan merawat lingkungan serta dampak dari pembuangan sampah sembarangan.
  2. Memberikan sosialisasi manfaat biopori dan cara kerja biopori, serta mengatasi permasalahan terjadinya genangan air.
  3. Pemasangan biopori di beberapa titik yang memungkinkan terjadinya genangan air

## **HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa SD Negeri 5 Keramas (SDN 5 Keramas) mengenai dampak buruk dari pembuangan sampah sembarangan. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari lingkungan, menyebabkan banjir, dan menjadi sarang penyakit. Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk mengetahui bagaimana cara membuang sampah dengan benar serta memahami konsekuensi dari kebiasaan buruk dalam membuang sampah.

**PROSIDING SEMINAR REGIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR**

*“Pengabdian Masyarakat Tematik Kreasi Harmoni : Eksplorasi Potensi Menjadi Aktualisasi Yang Berdampak Pada Masyarakat”*

Vol.4, No.1 tahun 2025

e-ISSN: 3025-1753, halaman 244-250

---



*Gambar 1 Kegiatan sosialisasi*



*Gambar 2. Pemasangan biopori*

Dalam sosialisasi ini, siswa diberikan pemaparan mengenai berbagai jenis sampah dan cara pengelolaannya. Mereka juga diajak untuk berdiskusi dan memahami bagaimana sampah yang dibuang sembarangan dapat merusak ekosistem, seperti mencemari udara, laut, dan tanah. Selain itu, mereka juga diberikan contoh nyata tentang dampak sampah terhadap kesehatan manusia, seperti penyebaran penyakit akibat lingkungan yang kotor. Agar materi yang disampaikan lebih menarik dan mudah dipahami, kegiatan ini juga disertai dengan berbagai aktivitas interaktif. Siswa diajak untuk berpartisipasi dalam permainan edukatif dan praktik memilah sampah. Dengan cara ini, mereka tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga terlibat langsung dalam menjaga kebersihan lingkungan. Melalui sosialisasi ini, diharapkan siswa SDN 5 Keramas dapat lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dan membiasakan diri untuk membuang sampah pada tempatnya. Dengan meningkatnya kesadaran sejak dini, generasi

## **PROSIDING SEMINAR REGIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR**

*“Pengabdian Masyarakat Tematik Kreasi Harmoni : Eksplorasi Potensi Menjadi Aktualisasi Yang Berdampak Pada Masyarakat”*

Vol.4, No.1 tahun 2025

e-ISSN: 3025-1753, halaman 244-250

---

muda dapat berperan dalam menjaga kelestarian lingkungan dan menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, sehat, serta nyaman bagi semua.

Kegiatan demonstrasi dan pemasangan biopori di SDN 5 Keramas bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa dan guru terhadap pentingnya pengelolaan air dan lingkungan. Biopori adalah lubang resapan yang berfungsi untuk meningkatkan daya serap tanah terhadap air, mengurangi genangan, serta mendukung konservasi lingkungan dengan cara sederhana namun efektif. Dalam kegiatan ini, para peserta diperkenalkan dengan konsep biopori, manfaatnya, serta langkah-langkah pembuatannya. Demonstrasi dilakukan oleh tim pelaksana yang menjelaskan cara menggali lubang biopori, mengisinya dengan sampah organik, serta cara merawatnya agar tetap berfungsi optimal. Selain itu, siswa juga diajak untuk berpartisipasi langsung dalam proses pemasangan biopori di beberapa titik strategis di lingkungan sekolah. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa dapat memahami pentingnya menjaga lingkungan serta menerapkan konsep biopori di rumah maupun lingkungan sekitar. Selain itu, pemasangan biopori di area sekolah dapat membantu meningkatkan resapan air dan mengurangi risiko banjir, sekaligus menjadi sarana edukasi yang berkelanjutan bagi seluruh warga sekolah.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Program Sosialisasi Dampak Dari Pembuangan Sampah Sembarangan, Serta Demonstrasi Pembuatan Biopori di SDN 5 Keramas berhasil meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman teoritis tentang dampak buruk sampah sembarangan, tetapi juga memperkenalkan solusi praktis melalui demonstrasi pembuatan lubang biopori. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembuatannya, program ini mampu menanamkan rasa tanggung jawab untuk menjaga kebersihan lingkungan sejak usia dini. Pemasangan biopori di beberapa titik strategis di sekolah terbukti efektif dalam mengurangi genangan air serta mengelola sampah organik menjadi kompos yang bermanfaat. Program ini juga berhasil melibatkan berbagai pihak, termasuk guru dan masyarakat sekitar, sehingga menambah dampak positif dan memperkuat pemahaman kolektif akan pentingnya konservasi lingkungan. Lebih dari sekadar solusi teknis, kegiatan ini juga membentuk kebiasaan positif yang diharapkan terus berlanjut di lingkungan sekolah maupun rumah siswa. Agar dampak kegiatan lebih luas dan berkelanjutan, sekolah diharapkan mengintegrasikan materi pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan ke dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, program ini perlu diperluas ke lingkungan masyarakat sekitar dengan melibatkan warga dalam pelatihan pembuatan biopori di rumah masing-masing. Dukungan dari pemerintah desa, instansi terkait, dan pihak sekolah dalam menyediakan fasilitas pendukung seperti tempat sampah terpilah serta pemeliharaan rutin biopori akan memperkuat hasil

## PROSIDING SEMINAR REGIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR

*"Pengabdian Masyarakat Tematik Kreasi Harmoni : Eksplorasi Potensi Menjadi Aktualisasi Yang Berdampak Pada Masyarakat"*

Vol.4, No.1 tahun 2025

e-ISSN: 3025-1753, halaman 244-250

---

jangka panjang. Kegiatan rutin seperti lomba kebersihan dan penghijauan berbasis kompos juga bisa menjadi inovasi menarik untuk menjaga semangat siswa dalam menjaga lingkungan.

### DAFTAR PUSTAKA

- F., Tamnge, F., & Tamrin, M. (2021). PEMBUATAN LUBANG RESAPAN BIOPORI (LRB) SEBAGAI UPAYA EDUKASI LINGKUNGAN. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 131-136. Indriatmoko, H., & Rahardjo, N. (2015). Kajian Pendahuluan Sistem Pemanfaatan Air Hujan. *JAI*, 105–114.
- Menteri Negara Lingkungan Hidup. (2019). Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2019 Tentang Pemanfaatan Air Hujan.
- Peraturan Menteri Kehutanan. (2008). Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.70/Menhut-II/2008 Tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan. (<https://docplayer.info/33555919-Peraturan-menteri-kehutanan-nomor-p70-menhut-ii-2008-tentang-pedomanteknis-rehabilitasi-hutan-danlahan.html>).
- Peraturan Menteri Kehutanan. (2008). Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.70/Menhut-II/2008 Tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan. Jakarta: Menteri Kehutanan.
- Saepudin, E., Rizal, E. And Rusman, A. (2017). Peran Posyandu Sebagai Pusat Informasi Kesehatan Ibu dan Anak. *Record and Library Journal*. 3(2): 201– 208.
- Syahputra, A., & Putra, H. R. (2020). Persepsi Masyarakat Terhadap Kegiatan Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM). *At-Tanzir: Jurnal Ilmiah Prodi Komunikasi Penyiar Islam*, 1(20).