

## KEGIATAN COMMUNITY OUTREACH PADA BIODIVERSITAS DI BIDANG SAINS

**Muhammad Nazri Janra**

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas

Email: [mnanjanra@gmail.com](mailto:mnanjanra@gmail.com)

*Received : 15 Juli 2018. Accepted : 27 Agustus 2018. Published Online 15 September 2018*

### ABSTRAK

Kegiatan Community Outreach (CO) adalah salah satu objek pembelajaran di dalam praktikum Biodiversitas (BIO 4012) yang baru saja ditambahkan ke dalam materi praktikum sejak tiga tahun yang lalu. Praktikum ini dilakukan oleh mahasiswa semester 5 di Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas. Tulisan ini menganalisa secara deskriptif pelaksanaan kegiatan CO ini sebagai salah satu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan secara mandiri pada tingkat jurusan. Analisa dilakukan pada pelaksanaan kegiatan CO yang ketiga di tahun 2017 kemaren dengan membandingkan antara proposal dan laporan kegiatan yang diberikan oleh mahasiswa, serta dilengkapi dengan data yang diperoleh melalui Focus Group Discussion dengan kelompok yang telah selesai melaksanakan kegiatan CO-nya masing-masing. Kegiatan CO tahun 2017 mengangkat tema konservasi dan aplikasi ilmu biologi dengan menargetkan kelompok masyarakat dan siswa sekolah dasar sampai menengah. Respon balik yang diberikan oleh kelompok target kegiatan menyatakan bahwa kegiatan ini mampu melengkapi kekurangan aspek konservasi yang tidak terdapat di dalam kurikulum pembelajaran sekolah. Di samping itu, kegiatan ini berpotensi meningkatkan kesadaran akan perlindungan lingkungan pada masyarakat secara umum. Penelitian ini merekomendasikan keberlanjutan kegiatan ini di masa datang, dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan dan kesulitan teknis yang mungkin terdapat dalam pelaksanaan kegiatan kali ini.

**Kata Kunci:** *aplikasi biologi, biodiversitas, community outreach, konservasi*

### *Community Outreach Activities in Bioconservation in The Field of Science*

### ABSTRACT

Community Outreach (CO) activity is an object taught in the Bioconservation Lab (BIO 4012), which since three years ago added as part of lab materials. This lab is mandatory for students at fifth semester in Biology Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Andalas University. This paper descriptively analyzes the conducts of CO as it may be considerable as part of the community services independently performed on the department or study program level. The analysis focused on the 2017's CO activities, by comparing the proposals and reports given by the students who conducted the CO and then complemented with data gained through Focus Group Discussion on each student group. The 2017 CO activities brought up conservation and applied biology as their main topics, and targeted groups in society as well as students in elementary and middle schools. Feedbacks given by the targeted audiences complimented the CO activities as it complements the school curriculum by adding conservation and applicative biology aspects. Moreover, these activities retain potential to generally improve people awareness on the protection of environment. This study recommends the continuity of CO activity, by paying attention on some weaknesses and technical difficulties recorded on 2017 CO activities and improving it in the future.

**Keywords:** *applied biology, Bioconservation, Community Outreach, Conservation*

## PENDAHULUAN

Kegiatan ini pada hakekatnya merupakan bentuk dharma bakti civitas akademika perguruan tinggi kepada masyarakat yang berada di sekitarnya yang dalam sejarahnya di Indonesia diawali oleh program Bimbingan Massal oleh Institut Pertanian Bogor pada tahun 1960-an dan kemudian diikuti pada tahun 1971 oleh tiga universitas, yaitu Universitas Gajah Mada di Yogyakarta, Universitas Andalas di Padang dan Universitas Hasanuddin di Makasar dengan kegiatan “Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat” (Asmuni, 2016). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat didefinisikan sebagai kegiatan dari civitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa (LPPM Unand, 2016).

Pada Statuta Universitas Andalas lebih lanjut dijelaskan bahwa Universitas Andalas melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, baik yang dilakukan secara individu atau berkelompok, dengan tujuan untuk menerapkan hasil pendidikan dan/atau hasil penelitian dalam upaya pemberdayaan masyarakat (LPPM Unand, 2016). Hal ini yang menjadi latar belakang dari pelaksanaan beragam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, termasuk yang dilaksanakan pada tingkat jurusan dan program studi di dalam lingkup Universitas Andalas. Di Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas, selain kegiatan rutin pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan secara tematik setiap tahunnya, belakangan ini juga melakukan kegiatan *Community Outreach* yang dilaksanakan mulai tahun 2015 pada setiap semester ganjil (Janra dan Fandry, 2015). Materi *Community Outreach* (CO) adalah kegiatan praktikum pada mata kuliah Biokonservasi yang dilakukan dengan mengambil setting kegiatan di luar kampus dan menekankan adanya interaksi antara mahasiswa (praktikan) dengan masyarakat secara langsung. Hal ini disesuaikan dengan pengertian CO itu sendiri, yaitu kegiatan yang ditujukan untuk memberikan pelayanan kepada individu atau kelompok di masyarakat yang mempunyai kekurangan atau keterbatasan langsung pada lokasi individu atau kelompok tersebut (Kodikara *et al.* 2013).

Pada penerapannya, kegiatan CO diupayakan menjadi tempat bagi mahasiswa Jurusan Biologi untuk dapat melihat peluang pengaplikasian bidang keilmuannya di dalam masyarakat secara langsung, sekaligus melaksanakan poin ketiga Dharma Bakti Perguruan Tinggi. Berbeda dengan penyelenggaraan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dimana mahasiswa terbatas untuk melakukan program yang telah ditetapkan oleh universitas, di dalam kegiatan CO ini mahasiswa berpeluang untuk lebih mengaktualkan ilmu Biologi yang dipelajarinya ke dalam suatu tindak nyata yang berhubungan langsung dengan permasalahan yang terjadi di dalam masyarakat. Karena kegiatan CO ini telah dilaksanakan untuk ketiga kalinya pada tahun 2017, maka dirasakan sudah saatnya kegiatan ini dievaluasi lebih lanjut untuk mengetahui efektivitasnya sebagai bentuk mikro dari kegiatan. Hal ini dilaksanakan dengan mengalisa muatan materi, proses pelaksanaan, kendala dan rintangan, animo dari kelompok masyarakat yang menjadi sasaran dari kegiatan tersebut, serta manfaat yang bisa diambil oleh mahasiswa yang menjadi pelaksananya.

## METODE

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis, dimana

fenomena yang ditemukan saat pelaksanaan penelitian digambarkan dan diuraikan secara deskriptif (Singarimbun, 1989) untuk menentukan keunggulan dan kekurangan dari kegiatan CO yang telah dilaksanakan serta prospek ke depannya sebagai alternatif kegiatan.

Kegiatan ini dilakukan di dalam lingkup Kota Padang, dimana kegiatan CO dibawakan oleh praktikan Mata Kuliah Biokonservasi, semester ganjil tahun 2017. Mata kuliah Biokonservasi sendiri adalah cabang ilmu Biologi yang mempelajari tentang pelestarian dan pemanfaatan sumber daya hayati melibatkan kajian multidisipliner seperti aspek sosial, hukum, budaya, ekonomi dan biologi itu sendiri (Jurusan Biologi, 2016). Praktikum mata kuliah pada tahun 2017 yang dijadikan sampel dalam kajian ini diikuti oleh mahasiswa Biologi angkatan 2015 yang berada pada semester 3 perkuliahan dan beranggotakan 81 orang mahasiswa (sebelas di antaranya adalah laki-laki). Dalam pelaksanaannya, mahasiswa angkatan 2015 ini kemudian dibagi menjadi 13 kelompok praktikum. Terdapat total 14 materi praktikum yang diberikan dalam praktikum ini, termasuk kegiatan CO yang menjadi pusat kajian di dalam studi ini.

Secara teknis, paling lambat satu bulan sebelum melakukan kegiatan CO, mahasiswa diberikan pembekalan berupa pengertian dan persyaratan CO, tata laksana dan pemilihan objek kegiatan serta pelaporan pelaksanaan kegiatan. Walaupun dibebaskan untuk memilih objek dan lokasi pelaksanaan kegiatan, mahasiswa tetap dipandu untuk memilih salah satu dari dua opsi, yaitu kelompok masyarakat umum (desa, RT atau RW, penghuni suatu kawasan seperti pasar, café dan sebagainya) atau kelompok masyarakat khusus (anak usia sekolah, kelompok pemuda, kelompok ibu rumah tangga) yang ada di Kota Padang. Tema yang diangkat juga dibatasi pada dua hal yang sangat terkait dengan mata kuliah Biokonservasi dan juga jurusan Biologi itu sendiri, yaitu; 1) konservasi lingkungan dan sumber daya hayati, dan 2) aplikasi ilmu biologi dalam kehidupan bermasyarakat. Setelah penjelasan teknis tentang CO diberikan, mahasiswa diberikan waktu dua minggu untuk memilih tema serta mempresentasikan rencana kegiatan yang akan diangkat. Rencana kegiatan yang dipaparkan dibahas di depan kelas sehingga mendapatkan saran dan perbaikan dari semua peserta praktikum, sebelum kemudian dikembalikan ke masing-masing kelompok untuk selanjutnya dilaksanakan di lapangan. Selama pelaksanaan kegiatan CO, mahasiswa pelaksana diminta untuk mencatat segala kendala yang terjadi di lapangan berikut dengan respons yang diberikan oleh masyarakat yang menjadi objek kegiatan. Hal ini kemudian dijadikan laporan bersama dengan dokumentasi kegiatan berupa foto dan video. Laporan yang diterima selanjutnya akan dibandingkan dengan proposal kegiatan CO yang diajukan sebelumnya oleh masing-masing kelompok praktikum.

Pada kegiatan ini, digunakan analisis deskriptif berdasarkan proposal dan laporan kegiatan CO yang diberikan oleh masing-masing kelompok praktikum. Setelah masing-masing kelompok selesai melakukan kegiatan CO, selanjutnya mereka memberikan laporan pelaksanaan kegiatan yang diikuti dengan Focussed Group Discussion (FGD) bersama penanggung jawab praktikum untuk mengetahui kondisi pelaksanaan kegiatan di lapangan. Kegiatan FGD ini dimaksudkan untuk mengetahui kendala dan kesulitan yang ditemui dan respon dari masyarakat objek kegiatan. Mahasiswa juga ditanya tentang apa saja skill dan keterampilan yang bisa mereka dapatkan dari pelaksanaan kegiatan CO tersebut serta saran perbaikan yang mungkin mereka miliki untuk meningkatkan mutu kegiatan ini di masa yang akan datang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan *Community Outreach* tahun 2017 tersebut terdapat 13 kegiatan yang dilakukan dengan dua topik besar yaitu bidang konservasi dan aplikasi ilmu biologi (Tabel 1). Sebanyak sembilan kelompok memilih melakukan kegiatan di bidang konservasi dengan bentuk kegiatan antara lain penyadartahuan tentang pentingnya perlindungan lingkungan (termasuk kawasan hutan) melalui pengolahan dan daur ulang sampah, pengurangan pemakaian dan daur ulang kertas, serta pemahaman aspek hukum perlindungan lingkungan. Sedangkan empat kelompok lainnya lebih memilih untuk mengaplikasikan pengetahuan biologi mereka di dalam kegiatan CO dengan mengangkat penyuluhan tentang produktivitas tanaman hias, pencegahan banjir, penyuluhan tentang posyandu dan imunisasi serta usaha pemeliharaan sumber air bersih. Hampir semua kegiatan dilakukan di luar lingkungan kampus Universitas Andalas, kecuali satu kegiatan yang diijinkan untuk dilakukan pada Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa (PKM). Hal ini, walaupun sedikit bertentangan dengan kaidah kegiatan CO yang harus dilakukan di luar domisili dari pelaksana kegiatan, tetap dilakukan dengan pertimbangan bahwa mahasiswa Universitas Andalas secara umum juga merupakan sasaran kegiatan CO yang berpotensi untuk meneruskan pesan konservasi ataupun aplikasi ilmu biologi ke masyarakat yang lebih luas. Untuk itulah, kegiatan yang dilakukan pada Gedung PKM tersebut dibatasi dilakukan pada mahasiswa di luar jurusan Biologi, yang dalam hal ini adalah pelaksana kegiatan CO terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Bentuk dan Objek Kegiatan *Community Outreach* 2017

Group	Tema		Kegiatan	Objek Kegiatan
	Bidang Konservasi	Aplikasi Biologi		
1A		x	Metoda baru dalam produksi bunga hias	Pedagang bunga Lubuk Minturun
1B	x		Penyadartahuan tentang pelestarian lingkungan	Pemuda usia sekolah
2A	x		Penyadartahuan tentang sampah	Ibu Rumah Tangga
2B	x		Penyebarluasan informasi tentang satwa/tumbuhan dilindungi	Pengunjung GOR H. Agus Salim di hari Minggu
3A		x	Penyadartahuan tentang masalah banjir di Kota Padang	Kelompok Masyarakat
3B	x		Pengelolaan sampah	Murid SD
4A		x	Penyuluhan kesehatan Balita dan pentingnya imunisasi	Posyandu Jorong Sungai Salak, Nagari Koto Tengah
4B	x		Penyelamatan hutan melalui reduksi pemakaian kertas	Mahasiswa di Gedung PKM Unand
5A	x		Daur ulang sampah	Siswa SD 05 Kapalo Koto
5B	x		Reduksi penggunaan tas plastik untuk belanja	Pengunjung pasar Bandar Buat
6A		x	Penyuluhan tentang air bersih dan pemeliharaan lingkungan	Siswa SD di Batu Busuk
6B	x		Konsekuensi hukum perusakan hutan	Masyarakat di dekat hutan
7B	x		Pembuatan kertas daur ulang	Siswa SDN 14 Koto Panjang

Pemilihan bentuk kegiatan yang diangkat ini didasarkan pada kejelian masing-masing kelompok dalam mengamati isu lingkungan dan sosial yang terjadi di sekitar tempat mereka tinggal. Mahasiswa didorong untuk melakukan kegiatan CO dengan biaya seminimal mungkin dan memanfaatkan bahan-bahan yang mudah untuk didapatkan di sekitar mereka. Hampir semua kegiatan CO berupa presentasi yang menggunakan slide proyektor, dan pada kegiatan tertentu disertai dengan demonstrasi oleh mahasiswa pelaksana terkait dengan hal yang mereka anjurkan di dalam presentasinya. Misalnya, kegiatan pengelolaan sampah dan daur ulang menampilkan materi tentang bahaya sampah yang tidak dikelola dengan baik bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia. Sedangkan demonstrasi yang diberikan berupa beberapa cara alternatif memanfaatkan dan mendaur ulang sampah yang biasa ditemukan di sekitar lingkungan. Di lain pihak, kelompok yang melakukan penyadartahuan tentang aspek hukum perlindungan lingkungan juga menggalang dukungan dari kelompok masyarakat di tempat pelaksanaan CO untuk tidak menebang hutan dan melakukan hal yang dapat merusak lingkungan.

Lima di antara seluruh kegiatan CO ini menyasar khusus kepada anak-anak usia sekolah dari tingkat dasar sampai menengah dan hanya satu yang menargetkan kelompok usia mahasiswa perguruan tinggi. Dua kegiatan dilakukan pada kelompok masyarakat yang berdomisili dekat dengan kawasan hutan, sedangkan tiga kegiatan dilakukan di tengah-tengah aktifitas masyarakat, yaitu masyarakat yang sedang berolahraga pagi di Gelanggang Olahraga Haji Agus Salim Padang, di pasar Bandar Buat dan dalam kegiatan posyandu. Dua kegiatan terakhir ditujukan pada kelompok masyarakat khusus, yaitu kaum ibu dan para pedagang bunga.

Dalam pelaksanaan kegiatan CO ini, ditekankan kepada mahasiswa untuk meminimalisir penggunaan dana, antara lain dengan menggunakan prinsip daur ulang untuk peralatan yang digunakan untuk demonstrasi kegiatan (misal seperti alat peraga, banner, spanduk dan sebagainya). Sehingga anggaran yang dihabiskan untuk kegiatan bisa dibatasi untuk transportasi, membuat sertifikat untuk peserta kegiatan (jika diperlukan) dan konsumsi. Laporan kegiatan berupa foto dan video dibuat dengan menggunakan fitur kamera dan video recording yang ada di telepon selular yang umum dimiliki oleh mahasiswa. Tergantung dengan kemampuan dan usaha dari masing-masing kelompok yang mengadakan kegiatan, anggaran pelaksanaan kegiatan CO kadang dibantu oleh pihak ketiga (sponsor) ataupun kerjasama dengan pihak dimana kegiatan CO dilakukan, terutama jika dilakukan di institusi sekolah atau kemasyarakatan. Kelompok yang telah selesai melakukan kegiatan CO didorong untuk segera memberikan laporannya dan FGD dengan kelompok tersebut dilakukan segera sesuai dengan panduan FGD.

Pemilihan kelompok masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan CO ini tidak terlepas dari bentuk dan tujuan kegiatan yang dilaksanakan. Kegiatan yang dilakukan pada murid-murid sekolah dan mahasiswa mempunyai ciri berupa penanaman nilai moral dan aspek preventif terhadap suatu isu yang dalam hal ini adalah pelestarian lingkungan hidup dan pencegahan kerusakan alam. Setting sekolah yang diambil sebagai tempat melakukan kegiatan CO juga mempunyai dampak yang lebih besar bagi peserta kegiatan ini, karena lingkungan sekolah dipandang sebagai wahana pendidikan, dimana sekolah adalah wadah pendidikan yang mengembangkan bukan hanya tentang ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan pembelajaran (Kholik, 2017). Lebih jauh lagi, pemilihan kelompok target kegiatan CO yang berusia dini sendiri memberikan keuntungan tersendiri karena kelompok usia ini terbukti sangat mudah dalam menerima

pembelajaran mengenai nilai-nilai luhur terkait dengan perlindungan dan pelestarian alam (Wakhidah, 2014).



Gambar 1. Aksi Bersih Lingkungan



Gambar 2. Penyuluhan Tentang Perlindungan Air Bersih Pada Siswa SD

Pelaksanaan kegiatan CO dilapangan sendiri umumnya mendapatkan dukungan dari pihak yang menjadi target. Pada kegiatan yang dilakukan di sekolah, guru wali kelas serta perwakilan dari pihak sekolah turut hadir memfasilitasi kelompok mahasiswa yang datang untuk memberikan materi kepada siswa yang menjadi audiens dari kegiatan. Pihak sekolah juga membantu dalam menyediakan peralatan untuk presentasi materi-materi tentang konservasi atau aplikasi ilmu biologi yang disampaikan. Pada sebagian sekolah, kegiatan seperti ini baru pertama kali dilakukan, bahkan dianggap berbeda dari kegiatan praktek mengajar mahasiswa dari program ilmu kependidikan. Siswa umumnya lebih tertarik dengan penyampaian materi yang dilakukan melalui media audiovisual, atau jika dilakukan dengan menggunakan demonstrasi, dimana mereka dilibatkan secara langsung di dalam kegiatan tersebut. Untuk kegiatan yang dilakukan

pada kelompok masyarakat, yang umumnya berusia lebih dewasa atau tua, penyampaian materi berlangsung lebih banyak dalam bentuk diskusi, dimana pertanyaan diajukan oleh audiens yang hadir mengenai apa kegiatan yang sedang dilakukan serta tujuannya. Sedangkan kegiatan CO yang dilakukan pada keramaian massa (kegiatan CO di GOR Haji Agus Salim dan Pasar Bandar Buat) berlangsung lebih dinamis karena harus bisa menyampaikan materi yang mereka berikan kepada kerumunan orang yang terus bergerak.

Kendala yang ditemukan pada kegiatan CO yang dilakukan pada siswa dan pemuda usia sekolah adalah kesulitan dalam memfokuskan perhatian dari para siswa ketika materi presentasi sedang diberikan. Masalah konsentrasi siswa saat menerima materi pembelajaran telah lama menjadi bahasan di dalam kajian kependidikan (Cahyono, 2016; Ikawati, 2016). Mahasiswa pelaksana CO mengakui bahwa mempertahankan fokus perhatian para siswa ketika mereka sedang memberikan presentasi materi adalah hal yang cukup sulit untuk dilakukan. Beberapa dari kelompok yang melakukan presentasi menempuh beberapa cara untuk mengatasi hal tersebut, antara lain dengan berdiri dan berjalan di sekitar audiens, mengajak siswa untuk sesekali menggerakkan tubuh setelah sekian menit penyampaian materi, atau dengan menggunakan aspek audiovisual yang menarik di dalam penyampaian materi dengan menyelipkan klip video dan semacamnya. Bahkan satu kelompok menyelengi penyampaian materi dengan memberikan kuis dengan hadiah kecil.

Untuk pelaksanaan kegiatan CO di lokasi non sekolah, masalah yang dihadapi cukup sama: memfokuskan perhatian dari khalayak yang mungkin tidak terlalu tertuju kepada materi atau kegiatan yang sedang dilakukan. Contoh beberapa hal yang dilakukan oleh kelompok pelaksana CO adalah misalnya dengan menghadirkan makanan kecil dan minuman pada saat pertemuan dan pemberian materi dengan kelompok masyarakat di suatu desa atau wilayah. Sedangkan untuk kegiatan CO yang dilakukan di GOR Haji Agus Salim dan Pasar Bandar Buat, lebih difokuskan kepada penyampaian materi dilakukan di latar belakang sembari beberapa orang personal kelompok mendekati pengunjung yang tertarik dengan apa yang sedang dilakukan. Jika ada, dan biasanya selalu ada, maka pada mereka inilah diberikan materi lebih lanjut secara person-to-person. Pelaksanaan CO dengan cara seperti ini memang memperoleh target audiens yang lebih sedikit, tetapi lebih efektif dalam penyampaian materi yang dilakukan, karena audiens yang datang adalah yang mempunyai minat terhadap materi yang diberikan.

Secara umum, target audiens dari kegiatan CO memberikan umpan balik (feedback) berupa apresiasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan, karena beberapa alasan. Pihak sekolah merasa bahwa materi yang diberikan kepada para siswa sangat memperkaya khasanah keilmuan yang bisa diberikan kepada siswa. Pihak sekolah sendiri jarang yang mengintegrasikan masalah pelestarian alam dan aplikasi ilmu biologi ke dalam kurikulum pelajaran mereka. Sedangkan penyuluhan yang dilakukan kepada kelompok masyarakat di wilayah sekitar wilayah hutan, serta kelompok masyarakat tertentu (ibu rumah tangga dan pedagang bunga) mendapatkan feedback positif untuk kegiatan yang dilakukan.

Terlepas dari semua kekurangan yang terdapat dalam pelaksanaan kegiatan CO pada tahun 2017 ini, tetapi, mengingat banyaknya manfaat yang dirasakan baik oleh mahasiswa yang melaksanakan kegiatan ataupun kelompok masyarakat yang menjadi target kegiatan, mengindikasikan bahwa kegiatan ini patut untuk dijadikan sebagai agenda tahunan terutama di Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas. Di banyak

universitas di luar negeri, kegiatan CO sendiri telah menjadi salah satu bagian integral dari aktifitas kampus yang ditujukan untuk memberikan sumbangsih terhadap masyarakat yang ada di sekitar kampus (Alex *et al.*, 2005). Kegiatan CO yang dilakukan umumnya meliputi peningkatan ekonomi, bantuan sosial, penyadartahuan pentingnya pendidikan, bahkan membuka akses yang lebih luas kepada masyarakat di sekitar kampus untuk mendapatkan benefit dari pengembangan ilmu, penelitian dan kemasyarakatan yang dikembangkan oleh universitas, sehingga dalam gilirannya nanti juga menguntungkan pengembangan kampus di bidang pelayanan kemasyarakatan (CSU, 2010; Clark *et al.* 2016)

## KESIMPULAN

Dari kajian yang telah dilakukan tentang pelaksanaan kegiatan *Community Outreach* yang dilakukan pada semester ganjil tahun 2017 dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini dapat memenuhi syarat sebagai salah satu alternatif kegiatan yang dilakukan secara mandiri oleh jurusan atau program studi yang ada di Universitas Andalas atau universitas lainnya. Kegiatan ini dapat menjadi wadah penyampaian aplikasi keilmuan yang spesifik dipelajari oleh mahasiswa dan civitas akademika universitas secara umum langsung kepada masyarakat, sekaligus dapat menjadi ajang untuk pelatihan keorganisasian dan kepemimpinan kepada mahasiswa yang melaksanakannya. Hal ini dikarenakan di dalam kegiatan tersebut melibatkan unsur perencanaan, pengorganisasian, pengaturan pembiayaan, penguasaan massa dan public speaking. Segala kekurangan yang ditemui dalam pelaksanaan kegiatan CO di tahun 2017 dapat dijadikan sebagai catatan perbaikan untuk meningkatkan mutu kegiatan ini di masa yang akan datang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Aadrean yang telah membantu dalam melakukan koordinasi kegiatan ini pada semester ganjil 2017. Ucapan yang sama juga diberikan kepada mahasiswa angkatan 2015 yang telah melaksanakan kegiatan ini secara baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrews E., Weaver A., Hanley D., Shamatha J., Melton G. 2005. Scientist and public outreach: participation, motivations and impediments. *Journal of Geoscience Education*. 53(3): 281-293.
- Asmuni. 2006. Hakikat Pengabdian Pada Masyarakat dan Arah Kebijakan Kuliah Kerja Nyata di STKIP PGRI Jombang. STKIP PGRI Jombang, Jombang.

- Cahyono H. 2016. Analisis deskriptif faktor-faktor konsentrasi belajar mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *Prosiding Seminar Nasional "Pengintegrasian Nilai Karakter dalam Pembelajaran Kreatif di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN 2016*.
- Clark G., Russell J., Enyeart P, Gracia B, Wessel A, and I. Jarmoskaite. 2016. Science educational outreach programs that benefit students and scientists. *PLoS Biol.* 14(2): 1-8. doi: 10.1371/journal.pbio.1002368.
- Ikawati MPD. 2016. Upaya meningkatkan konsentrasi belajar siswa KMS (Kartu Menuju Sejahtera) menggunakan konseling kelompok bagi siswa. *Psikopedagogia* 5(1): 158-164.
- Janra M.N dan W. Fandri. 2015. Manual Praktikum Biologi Konservasi. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas, Padang.
- Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas. 2015. Buku Panduan Akademik Program Sarjana Biologi. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas, Padang.
- Kholik N. 2017. Peranan sekolah sebagai lembaga pengembangan pendidikan multikultural. *Jurnal Tawadhu* 1(2): 244-271.
- Kodikara R.C., T.M. Seneviratne, and C.N.D Punchihewa. 2013. Beyond the walls: Outreach initiatives in library, University of Moratuwa. *Sri Lankan Journal of Librarianship and Information Management.* 5(2): 10-22.
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Andalas. 2016. Rencana Strategis Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas Tahun 2016-2020. Universitas Andalas, Padang.
- Singarimbun, M. 1989. Metode Penelitian Survey. Cetakan Pertama. LP3S, Jakarta.
- The California State University. 2010. Student Academic Outreach Programs 2009-2010 Annual Report. The California State University. California, USA.
- Wakhidah K. 2014. Pengaruh penanaman nilai-nilai konservasi terhadap karakter peduli pada lingkungan anak usia dini. *Belia* 3(2): 38-45.