

Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pengelolaan Lingkungan Di Hulu DAS Cicatih Melalui Program Sekolah Berbudaya Lingkungan

Arif Supendi*, Hendri Hadian, Dine Meigawati, Yuyun Sri Wahyuni, Asril Adi Sunarto, Lelah Lelah, R
Eriska Ginalita, Amalia Nur Milla

Afiliasi Penulis

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Sukabumi, Indonesia

*Koresponden Penulis: Penulis: arif_msp@ummi.ac.id

ABSTRAK Kawasan hulu DAS merupakan kawasan yang vital untuk keberlangsungan kehidupan manusia. Upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan hulu DAS sangat penting untuk dikelola dengan baik. Kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran untuk memelihara lingkungan pada masyarakat yang hidup dan beraktivitas pada kawasan hulu DAS Cicatih-Cimandiri. Sasaran kegiatan pemberdayaan ini yaitu sekolah-sekolah tingkat pertama dan tingkat atas. Hasil kegiatan ini yaitu terbentuknya sekolah-sekolah yang berbudaya lingkungan di sekitar kawasan hulu DAS Cicatih-Cimandiri yang diharapkan menjadi cikal bakal basis kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan.

Kata kunci :

DAS; Cicatih-Cimandiri; Lingkungan; Muhammadiyah; SBL

1. PENDAHULUAN

Isu lingkungan merupakan isu yang sangat seksi untuk diperbincangkan. Pada bidang lingkungan sudah terang benderang terlihat bahwa telah terjadi kerusakan di berbagai wilayah negeri ini akibat dari perlakuan yang tidak baik terhadap lingkungan (1). Di sisi lain, pemerintah daerah dan pemerintah pusat memiliki kepentingan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan di berbagai bidang. Oleh Karena itu manusia sebagai makhluk harus lebih kooperatif dalam menjaga lingkungan di sekitarnya.

Kegiatan KKN tahun 2017, bertemakan pemberdayaan masyarakat melalui program pengelolaan lingkungan di DAS Cicatih. Lokasi KKN berada di hulu DAS Cicatih-Cimandiri yaitu di Kaki Gunung Gede-Pangrango dan kaki Gunung Salak yang tersebar ke dalam 7 kecamatan, yaitu Kecamatan Caringin, Nagrak, Ciambar, Cicurug, Cidahu, Parakansalak dan kalapanunggal. Beberapa output yang dihasilkan yaitu Komunitas peduli lingkungan, Rintisan Gerakan Shodaqoh Sampah, Rintisan Bank Sampah, Produk dari sampah organik, Produk dari sampah anorganik, Penanaman pohon, Pilot Project Pendidikan Lingkungan, Diklat Pengelolaan Pupuk organik, Diklat Pengelolaan Pupuk anorganik, Inisiasi kerjasama dengan pemerintah, Inisiasi kerjasama dengan swasta (2).

Kegiatan KKN tahun 2018 ini masih di lokasi yang sama yaitu di DAS Cicatih-Cimandiri yang melibatkan 7 kecamatan. Program utama yang diusung yaitu: (1) Penguatan komunitas peduli lingkungan dan (2) Perintisan Sekolah Berbudaya Lingkungan (SBL). Kebutuhan DPL yaitu sebanyak 7 orang dan mahasiswa sebanyak 90 orang.

Kegiatan ini bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kab. Sukabumi, sebagai mitra utama. Kegiatan ini juga akan berupaya untuk menggandeng beberapa mitra strategis yaitu Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Sukabumi, Dinas Kebersihan Kab. Sukabumi, BPDAS Citarum-Ciliwung, Badan Litbang Kementerian Pertanian, Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat Kebun Percobaan Sukamulya, PT Aqua Golden Mississippi Mekarsari, memberikan bantuan tempat sampah.

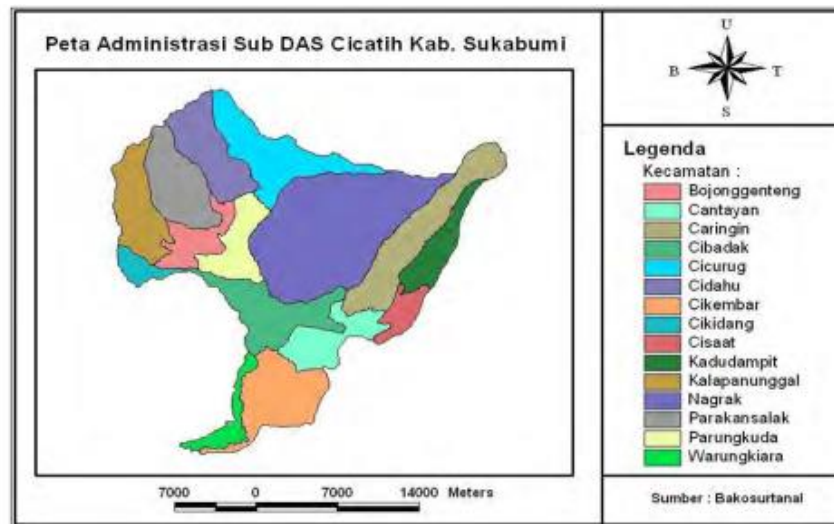
Adapun tujuan dari pelaksanaan KKN PPM Lingkungan Hidup Muhammadiyah ini adalah sebagai berikut:

1. Terwujudnya kesadaran, kepedulian dan perilaku ramah lingkungan warga Muhammadiyah dan masyarakat pada umumnya dalam rangka melaksanakan amar ma'rif nahi munkar
2. Menyelenggarakan pendidikan dan dakwah lingkungan kepada masyarakat dalam rangka peningkatan kesadaran dan kepedulian masyarakat.
3. Menjalin kerjasama yang setara dan bersinergi dengan majelis dan/atau lembaga internal Muhammadiyah dan institusi lingkungan di dalam maupun di luar negeri dalam rangka pengembangan dan keberlanjutan lingkungan

Luaran kegiatan ini yaitu: (1) Peningkatan kapasitas organisasi dan keterampilan komunitas peduli lingkungan, (2) Rintisan Sekolah Berbudaya Lingkungan (SBL).

2. METODE PELAKSANAAN

KKN PPM Lingkungan hidup dilaksanakan selama 40 hari, yakni pada bulan Juli sampai Agustus 2018. Lokasi KKN Tematik MLH terletak di kawasan hulu DAS Cicatih-Cimandiri. Kawasan hulu DAS Cicatih-Cimandiri merupakan daerah kaki gunung Gede-Pangrango dan Gunung Salak.



Gambar 1. Peta Kecamatan lokasi KKN tematik MLH

Peta lokasi kecamatan di Dengan mempertimbangkan tujuan KKN tematik MLH dan sumberdaya peserta dan DPL serta usulan dari LPPM, maka tim KKN Tematik MLH memutuskan lokasi KKN Tematik MLH berlokasi Desa Caringin Wetan (Kec. Caringin), Desa Darmareja (Kec. Nagrak), Desa Pondokkaso Tengah (Kec. Cidahu), Desa Caringin (Kec. Cicurug), Desa Ginanjar (Kec. Ciambar), Desa Bojonglongok (Kec. Parakansalak), dan Desa Pulosari (Kec. Kalapanunggal).

Tahap pertama, yaitu identifikasi jejak KKN tahun 2017 sehingga diketahui kegiatan yang telah dilaksanakan tahun 2017 dan kegiatan yang berpotensi untuk dilanjutkan dan berkelanjutan untuk tahun tahun berikutnya. Pada tahap ini masing-masing wilayah memiliki potensi masing-masing.

Tahap kedua Penguatan kapasitas komunitas peduli lingkungan dilakukan dengan cara memberikan sekolah lingkungan kepada para pengurus komunitas dengan bentuk dakwah lingkungan yang akan diisi oleh pemateri dari Lembaga AIK dan Fakultas Pertanian UMMI.

Tahap ketiga, menyusun rencana kegiatan rutin, anggaran yang dibutuhkan, dan sumber dana yang akan diinisiasi oleh mahasiswa dan komunitas dalam rangka mendukung program komunitas peduli lingkungan. Dilanjutkan dengan eksekusi pelaksanaan kegiatan yang bisa dilakukan pada saat KKN.

Tahap keempat, Minilokakarya di tingkat Desa yang di dalamnya diisi dengan penandatanganan MoU kerjasama antara komunitas peduli lingkungan, pemerintah Desa dan Kecamatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kecamatan Ciambar

Kegiatan sosialisasi sekolah berbudaya lingkungan ini dilakukan pada rabu, tanggal 08 agustus 2018 pukul 10.00-12.00 WIB yang bertempat di Gedung SMK TECMA CIAMBAR, Kecamatan Ciambar, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Hasil dari kegiatan Sosialisasi adalah pihak sekolah sepakat untuk membuka lahan untuk taman kreasi yang dilaksanakan selama 3 hari dari tanggal 09-11 Agustus 2018 sebagai bagian dari praktik ekstrakurikuler PLH dan selanjutnya akan diadakan kegiatan rutin oleh siswa OSIS di SMK Tecma melalui program bank sampah, toga.





Gambar 2. Kegiatan di sekolah Kecamatan Ciambar

3.2. Kecamatan Cidahu

Berdasarkan pengabdian yang telah dilakukan, ada beberapa program yang telah dilaksanakan, diantaranya: 1. Program Daur Ulang Sampah Daur ulang adalah proses untuk menjadikan bahan baru. Program daur ulang sampah ini bertujuan untuk mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, mengurangi penggunaan bahan baku yang baru, mengurangi penggunaan energi, mengurangi polusi, kerusakan lahan, dan emisi gas rumah kaca jika dibandingkan dengan proses pembuatan barang baru.



Gambar 3. Kegiatan di sekolah Kecamatan Cidahu

Program hari-hari bersih ini merupakan suatu program dimana hari tersebut dilakukan bersih-bersih dengan tujuan untuk mengurangi sampah yang berserakan dan membedakan antara sampah organik dan anorganik yang nantinya untuk di daur ulang. Program ini dilakukan di SD Kerenceng, SD Pondokkaso Tonggoh dan Kp. Bojongpari. Di SD Kerenceng dilakukan setiap hari senin dan Selasa. Di SD Pondokkaso Tonggoh dilakukan setiap hari Rabu dan Kamis, sedangkan di Kp. Bojongpari setiap hari Jumat.

Program Bercocok Tanam Tujuan dari bercocok tanam ini untuk memberikan keteduhan kepada warga Kp. Bojongpari dan warga sekolah karena dilihat dari lingkungan sekitarnya daerah tersebut gersang. Selain itu juga, bercocok tanam ini bermanfaat untuk memberi keteduhan dan kenyamanan lingkungan agar makhluk hidup di muka bumi dapat hidup dengan sehat dan memberikan keasrian lingkungan rumah (3). Program bercocok tanam ini dilakukan di SD Kerenceng pada hari Senin Tanggal 20 Agustus 2018, SD Pondokkaso Tonggoh dan SMAN 1 Cidahu pada hari Selasa tanggal 21 Agustus 2018, sedangkan di Kp. Bojongpari Ds. Pondokkaso

Tengah pada hari Kamis Tanggal 30 Agustus 2018, Semuanya terealisasi. Setiap sekolah dan Kp. Bojongpari menanam 25 pohon dengan 5 jenis pohon.

3.3. Kecamatan Kalapanunggal

Pembuatan Taman Tematik Kreatif 5R (reduce, reuse, recycle, replace dan replant). yang dilaksanakan pada tanggal 13-15 Agustus 2018 di Sekolah MA Syarikat Islam 2, Desa Pulosari, Kecamatan Kalapanunggal, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Taman Tematik Edukasi 5R dibuat oleh mahasiswa KKN Desa Pulosari, pembuatan taman ini telah mendapatkan izin dari kepala yayasan MA Syarikat Islam 2. Taman Tematik Edukasi 5R dibuat dengan menggunakan lahan yang seadanya yang telah disediakan oleh Sekolah. Lahan kosong dan gersang kami ciptakan menjadi taman kreatif yang asri, nyaman, dan berwarna agar lingkungan di Sekolah menjadi nyaman.

Taman Tematik Edukasi 5R mendapatkan respon positif dari berbagai pihak. Dengan adanya taman tersebut kesadaran Guru, Staf beserta Siswa-siswi MA Syarikat Islam 2 terhadap lingkungan, semakin baik, tak hanya kesadaran akan lingkungan akan tetapi kesadaran untuk memanfaatkan sampah sudah mulai terlihat, siswa-siswi dapat memanfaatkan hasil sampah anorganik menjadi kerajinan tangan, kemudian kerajinan tangan tersebut mereka jual.

Tema yang digunakan adalah Taman Edukasi Reduce, Reuse, Recycle, Replace Replant (5R). Tema ini digunakan dengan tujuan agar sampah sampah yang ada dapat diolah dan dimanfaatkan menjadi nilai ekonomi. Selain itu diharapkan dari pengolahan sampah ini hasil olahan akan menjadi ramah lingkungan. Melihat kondisi yang ada saat ini, permasalahan sampah yang semakin meningkat akibat turunan dari pembangunan dan pertumbuhan penduduk, mengharuskan adanya solusi untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan. Pengolahan sampah organik maupun anorganik menjadi sangat penting karena jika sampah hanya dibuang dan berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), selain tidak memiliki nilai ekonomis juga dapat menimbulkan masalah baru di kemudian hari khususnya di daerah sekitar TPA.

Limbah anorganik adalah limbah yang berasal bukan dari makhluk hidup. Limbah anorganik ini memerlukan waktu yang lama atau bahkan tidak dapat terdegradasi secara alami (4). Beberapa limbah anorganik diantaranya plastik, kaleng, dan bahan gelas atau beling. Salah satu pemanfaatan limbah anorganik adalah dengan cara proses daur ulang (recycle). Daur ulang merupakan upaya untuk mengolah barang atau benda yang sudah tidak dipakai agar dapat dipakai kembali. Beberapa limbah anorganik yang dapat dimanfaatkan melalui proses daur ulang, misalnya plastik, gelas, logam, dan kertas.



Gambar 4. Pengelolaan limbah anorganik menjadi tempat pot

Desain Taman Edukasi 5R, harus mampu mengaplikasikan setiap elemen yang terdapat dalam konsep taman. Desain dan fasilitas yang ada dalam taman harus mampu mewakili tema yang diusung.



Gambar 2 Taman Kreatif Tematik MA Syarikat Islam

Konsep Edukasi 5R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace dan Replant) harus benar-benar tertuang dan mampu memberikan pendidikan dan pemahaman yang tepat kepada masyarakat dan siswa-siswi. Oleh sebab itu dalam mendesain taman tematik ini akan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu Replant diartikan sebagai kegiatan penanaman kembali. Pada taman ini diaplikasikan dengan penanaman tanaman obat yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.



Gambar 5 kegiatan *Replant* di kampung cikaracak

3.4. Kecamatan Cicurug

Duta Lingkungan merupakan salah satu kegiatan unggulan sebelum pelaksanaan program Sekolah Berbudaya Lingkungan (SBL). Bagaimana kegiatan ini sebagai penunjang dan penggerak dalam pelaksanaan program SBL nantinya. Duta Lingkungan sekolah dilakukan dengan cara pemilihan dari setiap perwakilan kelasnya. Duta Lingkungan sekolah terpilih nantinya yang akan menjadi penggerak dan jembatan sekolah dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan lingkungan khususnya program SBL ini. Pembuatan struktur komunitas peduli lingkungan serta pelaksanaan program yang akan dicapai kedepannya.



Gambar 6. Duta lingkungan SMKS Bhakti Pertiwi Indonesia

Duta Lingkungan sekolah perlu memiliki pengetahuan banyak mengenai lingkungan dan siswa/i SMKS Bhakti Pertiwi Indonesia ini dalam rata-rata yang baik dalam pengetahuan lingkungan yang diketahuinya. Duta Lingkungan adalah sebuah organisasi sekolah yang bergerak pada kepedulian alam, lingkungan, ekosistem, dan iklim. Duta Lingkungan SMKS Bhakti Pertiwi Indonesia terpilih dari perwakilan setiap kelas ini di rekrut kembali menjadi yang terbaik. Terdapat dua orang Siswa/i terpilih. Mereka berdua yang akan mengemban tugas program SBL di Lingkungan SMKS Bhakti Pertiwi Indonesia. Duta Lingkungan sekolah bertujuan untuk menyiapkan generasi penerus bangsa agar cakap terhadap lingkungan serta berpartisipasi mengelola lingkungan hidup di sekolah maupun di sekitarnya.

Pelaksanaan kegiatan penanaman pohon merupakan salah satu program mahasiswa KKN yang dibantu oleh sekolah Lingkungan SMKS Bhakti Pertiwi Indonesia dan Duta Lingkungan Sekolah terpilih. Dari kegiatan ini bertujuan untuk menjadikan program lanjutan Duta Lingkungan Sekolah nantinya.



Gambar 7. Penanaman pohon di SMKS Bhakti Pertiwi Indonesia

Kegiatan penanaman pohon di SMKS Bhakti Pertiwi Indonesia bersama Mahasiswa KKN, Pembina Osis dan Duta Lingkungan Sekolah. 20 bibit pohon diberikan pada sekolah sebagai apresiasi dengan pelaksanaan kegiatan Duta Lingkungan Sekolah pertama untuk menjalankan program Sekolah Berbudaya Lingkungan yang diselenggarakan oleh mahasiswa KKN UMMI Cicurug-Caringin. Penanaman pohon ini menjadi program kegiatan yang diunggulkan dalam Komunitas Peduli Lingkungan Sekolah yang sebagai pengelolanya itu Duta Lingkungan Sekolah. Penanaman pohon sebagai wujud kegiatan setahun sekali yang akan ditetapkan sekolah untuk membuat sekolah menjadi hijau dan asri. Kegiatan ini dapat dilakukan oleh seluruh warga sekolah jika mendapatkan suntikan pohon sebanding dengan jumlah warga sekolah.

3.5. Kecamatan Nagrak

Pembentukan ekstrakurikuler di MA.Riadul Irsyad Yasira bertujuan agar kita bisa menciptakan kader-kader lingkungan di area sekolah yang dimana nantinya tugas mereka adalah menjadi penggerak bagi seluruh elemen yang ada di sekolah untuk peduli terhadap lingkungan di sekitar sekolahnya tersebut. Dimana nantinya kami harapkan dengan adanya pembentukan ekstrakurikuler ini seluruh elemen yang ada di sekolah menjadi peduli terhadap lingkungan dan kami berharap kelak sekolah ini menjadi sekolah SBL (sekolah berbudaya lingkungan) hingga bisa menjadi bakal calon peserta sekolah adiwiyata.

Pengabdian selama 40 hari yang dilaksanakan di Kp.Cijulang Desa Darmareja Kec.Nagrak dan MA Riadul Irsyad yaitu dilaksanakannya program penanaman sayuran hidroponik dengan medianya menggunakan botol minuman bekas. Adapun program yang dilaksanakan selama 40 hari di Desa Darmareja yaitu:

1. Sedekah sampah
2. Media penanaman sayuran hidroponik di desa Darmareja
3. Pembentukan komunitas peduli lingkungan di MA Riadul Irsyad
4. Media penanaman sayuran hidroponik di MA Riadul Irsyad
5. Seminar sekolah berbudaya lingkungan
6. Pengadaan bak sampah kelas di MA Riadul Irsyad
7. Seminar tanaman hidroponik di desa Darmareja
8. Pengadaan penanaman bibit pohon

4. KESIMPULAN

Program Pemberdayaan masyarakat melalui sekolah berbudaya lingkungan dalam rangka pengembangan model pengelolaan lingkungan di Daerah Aliran Sungai Cicitih-Cimandiri Sukabumi telah dilaksanakan dan berjalan dengan baik di hulu DAS Cicitih-Cimandiri yaitu di Kaki Gunung Gede-Pangrango dan kaki Gunung Salak yang tersebar ke dalam 7 kecamatan, yaitu Kecamatan Caringin, Nagrak, Ciambar, Cicurug, Cidahu, Parakansalak dan kalapanunggal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada LPPM UMMI yang mendanai kegiatan ini melalui program KKN, Majelis Lingkungan Hidup PP Muhammadiyah, Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi, dimana program kegiatan ini terlaksana atas kerjasama yang saling mendukung.

REFERENSI

- A.Supendi. Dampak Aktivitas Antropogenik pada Daerah Aliran Sungai terhadap Produktivitas Tambak Di Perairan Pesisir. Dalam: *Prosiding Semnas PBI, Universitas Al-Azhar Jakarta*. Jakarta; 2016.
- A.Supendi, Amalia Nurmillia, Iis Nurasih, R Eriska Ginalita, Ashrul Tsani, Din Azwar Uswatun, Heni Wulandari. Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Pengelolaan Lingkungan Di Kawasan Daerah Aliran Sungai Cicitih-Cimandiri Sukabumi. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional PPM 2017 Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta*. Yogyakarta; 2017.
- A.Supendi dan U. Dindin. Dampak Pola Penggunaan Lahan pada DAS terhadap Produktivitas Tambak di Perairan Pesisir Lampung Selatan. 2016.
- Robin, A. Supendi. Analisis Dampak Limbah Cair Industri Tahu terhadap Penurunan Kualitas Air dan Keragaman Ikan Air Tawar Di Sungai Cipelang Kota Sukabumi. 2016.