

**SIMBA SEHATI: UPAYA PENYELAMATAN DAN PERBAIKAN
LINGKUNGAN MELALUI EDUKASI GENERASI MUDA DI DESA
KELUANG, KABUPATEN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

Eka Aprillia^{1*}, Jalu Tathit Pancapurna Satya²

^{1,2}CDO Pertamina Ramba Field

E-mail: ¹⁾ eka.aprillia14@gmail.com

Abstract

The SIMBA SEHATI program in Keluang Village, initiated by PT Pertamina EP Ramba Field, aims to preserve and improve the environment through education of the younger generation in line with the government's Adiwiyata program. Implemented at SMP Negeri 2 Tungkal Ilir, this program involves 300 students and teachers as beneficiaries and program implementers. Activities carried out include maggot cultivation, school waste bank management, waste water management, organic fertilizer making, and many more. Through this program, it is hoped that the beneficiaries can become school health ambassadors and apply their knowledge to the community in Keluang village.

Keywords: *Adiwiyata, Waste Bank, School Health Ambassador, Eco-friendly School*

Abstrak

Program SIMBA SEHATI di Desa Keluang yang diprakarsai oleh PT. Pertamina EP Ramba Field, bertujuan untuk pelestarian dan perbaikan lingkungan hidup melalui pendidikan generasi muda yang sejalan dengan program Adiwiyata dari pemerintah. Dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tungkal Ilir, program ini melibatkan 300 siswa dan guru sebagai penerima manfaat dan pelaksana program. Kegiatan yang dilakukan meliputi budidaya maggot, pengelolaan bank sampah sekolah, pengelolaan limbah air, pembuatan pupuk organik, dan masih banyak lagi. Melalui program ini, diharapkan para penerima manfaat dapat menjadi duta kesehatan sekolah dan mengaplikasikan ilmunya kepada masyarakat di desa Keluang.

Kata kunci: Adiwiyata, Bank Sampah, Duta Kesehatan Sekolah, Sekolah Ramah Lingkungan

PENDAHULUAN

Dalam rangka mengedukasi dan menumbuhkan kesadaran masyarakat akan upaya pelestarian lingkungan hidup mulai dari pendidikan formal, pemerintah mencanangkan program Adiwiyata yang ditujukan untuk warga sekolah agar terlibat dalam kegiatan menuju lingkungan sehat. Kegiatan utama program ini adalah mewujudkan kelembagaan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan.

Program pemerintah ini kemudian diadopsi PT. Pertamina EP Ramba Field, sebagai salah satu upaya pembangunan sosial melalui program Tanggung Jawab Sosial dan

¹CDO Pertamina Ramba Field

Eka Aprillia

*E-mail: eka.aprillia14@gmail.com

Lingkungan (TJSL). Program tersebut diaplikasi dalam bentuk SIMBA SEHATI (Sinergi Ramba Menuju Sekolah Sehat Madani) yang diterapkan di SMP Negeri 2 Tungkal Ilir di Desa Keluang.

Wilayah Desa Keluang didominasi oleh lahan perkebunan sawit, karet, dan gambut. Dimana lahan gambut berfungsi sebagai penyimpan air saat musim hujan, namun ketika air tersebut mengering akibat musim kemarau, lahan tersebut menjadi rawan kebakaran. Desa ini juga dilalui beberapa sungai, seperti Sungai Bentayan, Sungai Keluang, dan lainnya, yang sering meluap saat musim hujan dan menyebabkan banjir. Hutan lindung sebagai resapan air dan sumber air bersih, mengharuskan desa ini terlindung dari tata ruang yang merusak. Ini membuat akses ke desa relatif sulit dan memerlukan waktu sekitar satu jam dari kabupaten Banyuasin.

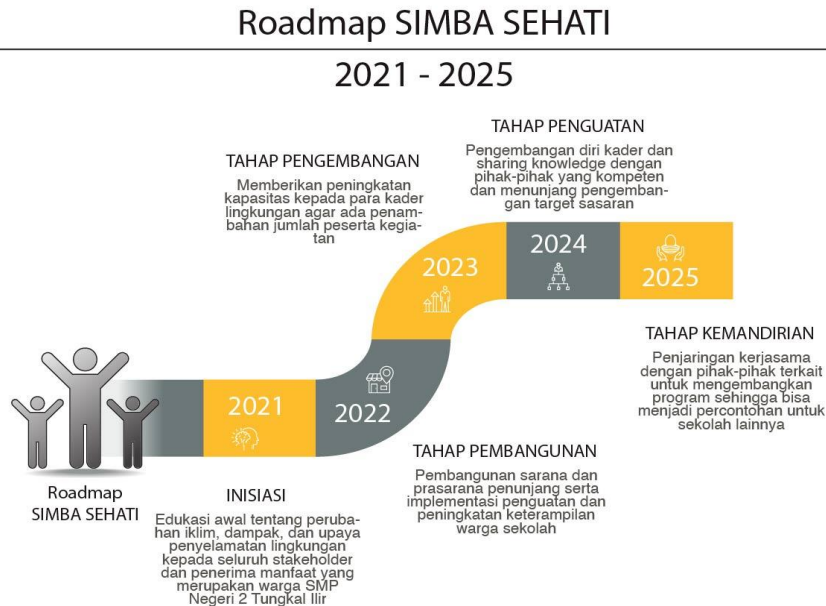
Melihat kondisi tersebut Pertamina EP Ramba Field mempertimbangkan pentingnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan untuk menghindari dampak lingkungan yang negatif di wilayahnya. Salah satu cara adalah dengan menyiapkan para penerima manfaat dengan edukasi dan pelatihan mengenai pola hidup sehat serta pengelolaan lingkungan yang sehat melalui kegiatan di sekolah. Tujuannya adalah menciptakan kader lingkungan yang mampu mentransfer ilmu kepada masyarakat sekitar sehingga tercipta budaya melestarikan lingkungan di Desa Keluang. Program ini menyasar 300 orang warga SMPN 2 Tungkal Ilir yang terdiri dari siswa hingga guru sebagai penerima manfaat sekaligus pelaksana program.

METODE PENELITIAN

SIMBA SEHATI mulai dilaksanakan sejak 2021 dan direncanakan selesai pada tahun 2025. Pelaksanaan serangkaian program pemberdayaan masyarakat telah disusun secara sistematis dan bersifat bottom up, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi sampai pada tahapan laporan akhir. Seluruh proses ini melibatkan seluruh stakeholder, seperti masyarakat, perusahaan lain, serta stakeholder yang terkait.

Di tahap perencanaan, dilakukan pemetaan sosial (social mapping) dan need assessment di Kecamatan Tungkal Ilir. Lalu ditindaklanjuti dengan Focus Group Discussion (FGD) dengan stakeholder untuk menghimpun informasi dan rekomendasi bentuk program yang akan dilakukan untuk menjawab kebutuhan masyarakat. Kemudian dilakukan visitasi dan peninjauan ke lapangan untuk memvalidasi informasi dan melakukan perencanaan eksekusi program agar efektif dan efisien. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi program kepada penerima manfaat dan stakeholder yang terdiri dari pemerintah daerah, swasta, Non-

Governmental Organization (NGO), dan tokoh masyarakat. Hal ini bertujuan agar seluruh pihak mendukung dan terlibat dalam program.



Gambar 1. Roadmap SIMBA SEHATI

Dalam kurun waktu lima tahun terdapat serangkaian kegiatan yang dilakukan mulai dari perencanaan, implementasi hingga evaluasi. Pada 2021 dimulai dengan tahap inisiasi, yaitu memberikan pengenalan dan edukasi awal seputar perubahan iklim yang sedang terjadi, dampak yang dirasakan serta upaya penyelamatan lingkungan melalui program SEHAT SEHATI. Pada 2022, pendamping memberikan pelatihan-pelatihan tambahan yang lebih berorientasi pada peningkatan kesehatan sebagai dampak positif dari kegiatan di tahun sebelumnya. Para penerima manfaat mulai melakukan kolaborasi dengan Pemerintah Daerah dan Puskesmas sebagai mitra dalam melaksanakan kegiatan. Selain itu, dilakukan juga fasilitasi sarana dan prasarana penunjang kegiatan. Tahun 2023, kegiatan yang dilaksanakan berupa penguatan teknis melalui pengembangan kegiatan di tahun pertama dan kedua. Serta melakukan penguatan kelembagaan dengan fokus untuk memberikan peningkatan kapasitas kepada kader lingkungan. Pada tahun ketiga diharapkan terjadi penambahan jumlah peserta kegiatan.

Pada tahun 2024 warga sekolah dan masyarakat sudah mampu melakukan manajemen lingkungan secara terintegrasi dan merasakan manfaat program dari aspek lingkungan, kesehatan, ekonomi hingga sosial. Pada tahun 2025, diharapkan terjadi perbaikan lingkungan secara signifikan, penerima manfaat dan masyarakat luas mampu merasakan kebermanfaatan

program dari berbagai aspek. Kader lingkungan sekolah sudah secara efektif mampu melakukan penyebaran ilmu yang didapatkan kepada masyarakat dan SMP Negeri 2 Tungkal Ilir mendapatkan predikat sebagai sekolah Adiwiyata dan menjadi pionir untuk sekolah atau pihak lain dalam melakukan replikasi program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Rencana Kerja 2023, terdapat 9 kegiatan yang akan dilakukan, yaitu pelatihan budidaya maggot, pelatihan pengelolaan bank sampah sekolah, pelatihan kader kesehatan sekolah, fasilitasi sarana dan prasarana penunjang kegiatan, studi banding ke institusi percontohan untuk sekolah Adiwiyata, pembuatan dokumen studi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM), pendampingan program SIMBA SEHATI, monitoring dan evaluasi triwulan, serta evaluasi tengah dan akhir tahun. Berikut penjelasan dari kegiatan yang dilakukan:

1. Pelatihan Budidaya Maggot

Maggot atau *larva black soldier fly* merupakan salah satu organisme yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan alami beberapa jenis hewan ternak seperti unggas ataupun ikan. Media yang digunakan untuk menumbuhkan maggot dalam kegiatan ini diambil dari sampah organik yang sebelumnya diolah oleh siswa-siswi SMPN 2 Tungkal Ilir. Hasil budidaya maggot dari siswa ke depan akan dijadikan bahan pakan ikan lele yang dibudidayakan oleh siswa di ember.

2. Pelatihan Pengelolaan Bank Sampah Sekolah

Diadakan untuk mendorong inisiatif siswa melakukan berbagai kegiatan daur ulang di tingkat sekolah dan masyarakat, yang saat ini dapat dilakukan oleh siswa dan diawasi secara langsung oleh guru. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan siswa dapat mengurangi timbunan sampah sekolah untuk diolah dan dimanfaatkan sehingga menjadi sesuatu yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi. Untuk sampah organik akan digunakan sebagai media budidaya maggot lalu untuk sampah non-organik akan diolah menjadi barang setengah jadi bernilai ekonomi ataupun berbagai prakarya yang dapat memperindah penampilan sekolah.

3. Pelatihan Kader Kesehatan Sekolah

Para siswa diberi pelatihan kader kesehatan sekolah/ dokter cilik. Tujuan program tersebut adalah meningkatkan kemampuan hidup sehat dan derajat kesehatan peserta didik sedini mungkin. Harapannya dengan bekal pengetahuan

kesehatan yang dimiliki oleh kader kesehatan di sekolah dapat disebarkan di keseharian masyarakat.

4. Fasilitasi Sarana dan Prasarana Penunjang Kegiatan

Salah satu sarana dan prasarana yang telah diberikan yaitu fasilitas rumah budidaya maggot dan juga sarana prasarana hidroponik. Dengan adanya fasilitas tersebut diharapkan akan membantu siswa dan guru mengembangkan kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk pengelolaan lingkungan hidup.

5. Studi Banding ke Institusi Percontohan Sekolah Adiwiyata

Studi banding diharapkan mampu menjadi bahan riset dan melahirkan inovasi agar kegiatan Pendidikan lingkungan di SMP N 2 Tungkal Ilir dapat terus berkembang.

6. Pembuatan Studi IKM

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data utama. Responden dalam survei ini adalah penerima manfaat dari program pemberdayaan masyarakat PT Pertamina EP Ramba Field, yaitu Kelompok Binaan CSR Pertamina EP Ramba Field di SMPN 2 Tungkal Ili.

7. Pendampingan Program SIMBA SEHATI

Pendampingan terhadap Kelompok Toga Lestari dilakukan secara berkala oleh Pertamina EP Ramba Field melalui Community Development Officer (CDO). Dalam melakukan pendampingan CDO secara intens berkomunikasi dengan para penerima manfaat dan membuat rencana strategis dan rencana kerja dari Program SIMBA SEHATI agar program tersebut dapat berkelanjutan dan memberikan manfaat yang besar pada masyarakat sekitar.

8. Monitoring dan Evaluasi Triwulan

Monitoring program dilakukan secara berkala, yaitu per triwulan. Dalam satu tahun kegiatan monitoring program dilakukan sebanyak empat kali. Tujuan dilakukan monitoring secara berkala adalah mengkaji kesesuaian kegiatan-kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan apa yang sudah direncanakan secara berkala. Kemudian kegiatan Monitoring diharapkan mampu mengidentifikasi masalah yang timbul dengan sedini mungkin sehingga permasalahan tersebut dapat langsung teratasi. Kegiatan monitoring program melibatkan masyarakat binaan secara angung.

9. Evaluasi Tengah dan Akhir Tahun

Kegiatan evaluasi program dilakukan untuk mengevaluasi keseluruhan program yang dilakukan. Masyarakat binaan dalam kegiatan evaluasi ini dilibatkan secara langsung.

Implementasi program dan kegiatan yang dilaksanakan oleh Perusahaan telah mencapai 100% per Agustus 2023. Hasil dari kegiatan ini kemudian dinilai dari beberapa aspek, yaitu:

1. Persentase warga miskin

Selain perbaikan dan peningkatan pendidikan lingkungan di sekolah serta peningkatan kapasitas dan keterampilan penerima manfaat, SIMBA SEHATI juga memiliki tujuan jangka panjang. Dimana program juga berperan dalam upaya pengentasan kemiskinan di Desa Keluang. Pada tahun 2023, jumlah penduduk miskin di Desa Keluang adalah sebanyak 125 KK. Program ini menasar 50 KK miskin di Desa Keluang dan sebanyak 30 KK miskin sudah mengikuti program. Sehingga jumlah keluarga miskin yang sudah dituntaskan berjumlah 30 KK dan persentasenya sebesar 24%.

2. Peningkatan pendapatan sasaran program

Program SIMBA SEHATI telah berkontribusi dalam kondisi ekonomi sasaran program melalui peningkatan pendapatan dan efisiensi biaya dari beberapa kegiatan yang dilaksanakan. Dari kegiatan manajemen pengelolaan sampah dengan pembuatan pupuk dari limbah organik di sekolah, Jadi penerima manfaat berhasil mendapatkan pendapatan dari hasil penjualan pupuk sebesar Rp 490.000 dari bulan Januari hingga bulan Agustus 2023. Sedangkan dari terlaksananya pengembangan kegiatan pelatihan pengolahan air limbah menggunakan tawas, pihak sekolah tidak perlu lagi untuk membeli air bersih dan telah melakukan penghematan sebesar Rp5.573.160/ tahun.

3. Jumlah kebijakan pemerintah yang dirumuskan sebagai respon program

Pemberdayaan masyarakat merupakan sebuah konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai-nilai sosial. Tanpa adanya keterlibatan dengan masyarakat dan dukungan dari stakeholders maka pemberdayaan masyarakat itu tidak akan berjalan. Sebagai respon dan bentuk dukungan atas berjalannya Program SIMBA SEHATI, Camat Tungkal Ilir akhirnya mengeluarkan satu kebijakan melalui Surat Keputusan Camat Tungkal Ilir Nomor SK.310/039/C.TI/2021 tentang Penerapan Program Sekolah Sehat Di Lingkungan Kecamatan Tungkal Ilir,

Kabupaten Banyuasin yang menjadi acuan dan dapat diterapkan sekolah-sekolah lain dalam upaya peningkatan kesadaran peduli lingkungan sejak dini bagi peserta didik.

4. Kontribusi program terhadap pelestarian lingkungan

Program SIMBA SEHATI telah memberikan kontribusi terhadap pelestarian lingkungan. Beberapa kegiatan yang dijalankan menerapkan konsep ramah lingkungan adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan pelatihan pengolahan air limbah dengan sederhana dengan memanfaatkan tawas untuk menjernihkan air yang keruh. Dengan melakukan penambahan tawas ini dapat menurunkan kadar nilai Fe, Turbidity, TSS dan TDS dengan tetap mempertahankan nilai pH dalam kondisi normal dan tidak meningkatkan kandungan sulfat di dalam larutan secara signifikan sehingga dapat meningkatkan kualitas air. Penurunan kadar Fe yang dihasilkan selama 1 tahun penggunaan air di SMPN 2 Tungkal Ilir adalah 1.545.840 mg/l.
- b. Pembuatan Ruang Terbuka Hijau di Sekolah dengan Penanaman Pohon membantu meningkatkan pasokan oksigen di wilayah sekolah. RTH sebagai salah satu penyumbang dalam penyediaan kebutuhan oksigen yang digunakan oleh manusia untuk bernafas (Suciyani, WO, 2018). Setiap 1 m² luas RTH mampu menghasilkan 50,625gram O₂ m²/hari dengan asumsi bahwa setiap 1 m² luas lahan menghasilkan 54gram berat kering tanaman per hari dan 1gram berat kering tanaman setara dengan menghasilkan Oksigen 0,9375 (Dahlan dalam Sahid, 2016). SMPN 2 Tungkal Ilir memiliki lahan yang ditanami pohon seluas 2500 m² maka perhitungannya:

$$n \text{ (luas lahan yang ditanami pohon)} = 2500 \text{ m}^2$$

$$\text{Oksigen yang dikeluarkan setiap } 1 \text{ m}^2 = 50,625\text{gram O}_2/\text{hari}$$

$$\text{Produksi Oksigen} = n \times 50,625\text{gram O}_2/\text{hari} = 2500 \text{ m}^2 \times 50,625\text{gram O}_2/\text{hari}$$

$$= 126.562,5\text{gram O}_2/\text{hari}$$

Apabila dikonversi untuk satu tahun perhitungannya sebagai berikut:

$$1 \text{ tahun} = 365 \text{ hari}$$

$$\text{Produksi Oksigen } 1 \text{ hari} = 126.562,5\text{gram O}_2/\text{hari}$$

$$\text{Produksi Oksigen dalam } 1 \text{ tahun} = 126.562,5\text{gram O}_2/\text{hari} \times 365 \text{ hari}$$

$$= 46.195.312\text{gram O}_2/\text{tahun atau } 46.195 \text{ kg O}_2/\text{tahun}$$

Maka lahan yang telah ditanami tanaman selama satu tahun adalah dapat menghasilkan

46.195.312gram O₂/ tahun atau 46.195 kg O₂/ tahun.

- c. Manajemen pengelolaan sampah organik di SMPN 2 Tungkal Ilir menjadi pupuk organik sebagai upaya pengurangan polusi udara akibat pembakaran sampah. Menjadi sebuah kebiasaan, saat sampah yang menumpuk tidak terkelola dengan baik, masyarakat menggunakan cara instan dengan melakukan pembakaran sampah yang berakibat pada timbulnya polusi udara dan menurunnya kualitas kesehatan masyarakat. Untuk mengatasinya, pihak sekolah berupaya untuk melakukan manajemen pengelolaan sampah organik di sekolah dengan cara memanfaatkannya menjadi bahan campuran pupuk organik sehingga tidak ada lagi pembakaran sampah.

Melalui kegiatan pengelolaan sampah organik menjadi pupuk, sekolah telah berhasil memanfaatkan sampah organik sebanyak 2,7 ton per tahun, mampu memproduksi pupuk organik sebanyak 600 kg per Agustus 2021 dan telah melakukan upaya pencegahan pencemaran polusi udara dengan jumlah emisi sebanyak 3,39 ton CO₂ per tahun.

- d. Local hero dan regenerasinya dimana Derysman yang merupakan Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Tungkal Ilir yang menjabat sejak 2017, ditunjuk sebagai local hero pada program SIMBA SEHATI karena dedikasinya yang tinggi untuk peningkatan pendidikan di Desa Keluang. Derysman berupaya menciptakan sekolah yang efektif, yaitu sekolah yang mampu meningkatkan kreativitas guru dalam proses pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk berprestasi di berbagai bidang. Oleh sebab itu Derysman sangat antusias setelah mengetahui bahwa sekolah yang dipimpinnya menjadi sasaran penerima manfaat Program SIMBA SEHATI.

KESIMPULAN

Memasuki tahun ketiga SIMBA SEHATI di SMPN 2 Tungkal Ilir telah mencapai beberapa pencapaian sesuai dengan tujuan awal program, yaitu untuk melakukan pengenalan dan edukasi tentang pola hidup sehat dan manajemen pengelolaan lingkungan yang sehat, serta peningkatan skill siswa serta menciptakan siswa yang berbudaya lingkungan. Dari sisi sosial program ini mampu menciptakan kader siswa peduli lingkungan dan diharapkan dapat mengaplikasikan keterampilan yang dimiliki untuk memajukan desanya.

Melalui budidaya maggot, siswa mampu mengelola sampah organik yang kemudian menghasilkan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan di pertanian dan pakan ikan untuk budidaya lele. Adapun beberapa keberhasilan aspek ekonomi yang didapat dari kegiatan di 2023 adalah penurunan kemiskinan sekitar 24% dari total jumlah penduduk miskin 125 KK di Desa Keluang. Melalui pengolahan sampah organik, penerima manfaat mendapat pendapatan dari penjualan pupuk sebesar Rp490.000,00 untuk Januari-Agustus 2023. Sedangkan dari pelatihan pengolahan air limbah, sekolah mampu melakukan penghematan sebesar Rp5.573.160/ tahun untuk pembelian air bersih.

Di aspek lingkungan, penggunaan tawas dalam penjernihan air keruh mampu menurunkan kadar nilai Fe 1.545.840 mg/l dalam 1 tahun. Selain itu melalui Ruang Terbuka Hijau seluas 2500 m² yang dibuat di area sekolah, SMPN 2 Tungkal Ilir mampu menghasilkan oksigen 46.195 kg O₂/ tahun. Melalui kegiatan pengelolaan sampah organik menjadi pupuk, sekolah telah berhasil memanfaatkan sampah organik sebanyak 2,7 ton per tahun, mampu memproduksi pupuk organik sebanyak 600 kg per Agustus 2021 dan telah melakukan upaya pencegahan pencemaran polusi udara dengan jumlah emisi sebanyak 3,39 ton CO₂ per tahun.

Adapun saran untuk keberlanjutan program, tentunya diperlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia sebagai pengelola program kedepannya. Pelaksanaan kaderisasi di sekolah sebagai pengelola program juga perlu dilakukan agar nantinya pihak sekolah tidak selalu bergantung dengan pihak perusahaan, namun dapat berjalan secara mandiri bahkan dapat mengembangkan program secara inovatif. Proses kaderisasi kemudian diikuti dengan penguatan kelembagaan kelompok sasaran dengan adanya kepengurusan dalam kelompok yang bertujuan menjalankan peran dan tugas masing-masing dalam mendukung pelaksanaan program dan mencapai tujuan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Dasrita, Y., Saam, Z., Amin, B., & Siregar, Y. I. (2015). Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 2(1), 61–64. doi:10.31258/dli.2.1.
- SMPN 1 Gemolong. (2019). "Bank Sampah di Sekolah." Retrieved June 21, 2023, from <http://smpn1gemolong.sch.id/read/23/bank-sampah-di-sekolah>.
- Dahlan, Endes N. (2014). Karakteristik Fisik Pohon Dan Pengaruhnya Terhadap Iklim Mikro (Studi Kasus Di Hutan Kota Dan RTH Kota Semarang). *Forum Geografi*, 28(1), 83-90. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Sahid, D. R., & Malik, Y. (2016). Kajian Ruang Terbuka Hijau Dan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen Di Kampus Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung. Skripsi, Departemen Pendidikan Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suciyani, W. O. (2018). Analisis Potensi Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kampus Di Politeknik Negeri Bandung. *Jurnal Planologi*, 15(1), 17-33.