



Menata Ruang Hijau di Tengah Kawasan Industri Gerakan Penghijauan Desa Kareo Melalui Program BIVIT

Arranging Green Space in the Middle of an Industrial Area: The Kareo Village Greening Movement Through the BIVIT Program

Rudianto ^{1*}, Siti Aulia Nurmedina ², Ahmad Rizky Widodo ³, Maryati ⁴, Nadya Septiani ⁵, M. Raffa Al Ghifran ⁶, Anisa dwi Paramita ⁷

¹⁻⁷ Universitas Bina Bangsa, Indonesia

Email : Rudianto@Binabangsa.ac.id ^{1*}, aulianurmedina99@gmail.com ², ahmadrizkywidodo@gmail.com ³,
Maryatimardi83@gmail.com ⁴, nadyaseptiani204@gmail.com ⁵, ahmadrizky0442@gmail.com ⁶,
raffaalghifrancrs@gmail.com ⁷, annisanisa485000@gmail.com ⁸

Alamat : Jl. Raya Serang - Jkt No.KM. 03 No. 1B, Panancangan, Kec. Cipocok Jaya, Kota Serang,
Banten 42124

*Penulis Korespondensi

Article History:

Naskah Masuk: 08 Agustus 2025;

Revisi: 22 Agustus 2025;

Diterima: 19 September 2025;

Tersedia: 23 September 2025

Keywords: BIVIT Program,
Community Participation, Desa
Kareo, Environmental
Improvement, Greening.

Abstract, Desa Kareo, Serang Regency, faces environmental challenges due to the dominance of industrial activities, resulting in a lack of green spaces and increased air temperatures. This situation prompted the implementation of a greening program as a form of community service to support the improvement of the village's environmental quality. The program was carried out using a participatory approach, involving residents in identifying critical land areas, planting seedlings (BIVIT), and post-planting maintenance. Greening efforts focused on open lands, roadside areas, and public facilities that were previously barren. The results showed an improvement in the visual comfort of the environment, a reduction in barren areas, and increased community participation in preserving the plants. These findings confirm that locally collaborative greening initiatives have significant potential to restore environmental quality, especially in areas heavily impacted by industrial activities. Reforestation efforts focused on previously barren open spaces, roadsides, and public facilities. These previously unproductive lands now serve as green spaces that provide ecological benefits, such as carbon sequestration and improved air quality. Furthermore, tree planting has a positive impact on lowering local temperatures, a crucial issue given the increasing temperature levels associated with urbanization and industrial activity. The reforestation program demonstrated significant improvements in environmental visual comfort, a reduction in barren areas, and increased community participation in caring for the planted plants. The community members involved in the program demonstrated a sense of ownership of their environment and a commitment to maintaining the sustainability of the planted plants. These findings confirm that reforestation initiatives involving local collaboration have significant potential to restore environmental quality, particularly in areas impacted by industrial activity. With this program, it is hoped that the quality of life of the Kareo Village community will improve as the ecological balance in the area is maintained.

Abstrak

Desa Kareo Kabupaten Serang, menghadapi tantangan lingkungan akibat dominasi aktivitas industri yang menyebabkan kurangnya ruang hijau dan meningkatnya suhu udara. Kondisi ini mendorong pelaksanaan program penghijauan sebagai bentuk pengabdian masyarakat untuk mendukung perbaikan kualitas lingkungan desa. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, melibatkan warga dalam proses identifikasi lahan kritis,

penanaman bibit tanaman (BIVIT), serta perawatan pasca penanaman. Lokasi penghijauan difokuskan pada lahan terbuka, tepi jalan, dan fasilitas umum yang sebelumnya tandus. Hasil dari program ini menunjukkan adanya peningkatan kenyamanan visual lingkungan, penurunan area gersang, dan tumbuhnya partisipasi warga dalam menjaga kelestarian tanaman. Temuan ini menegaskan bahwa penghijauan berbasis kolaborasi lokal memiliki potensi besar dalam memulihkan kualitas lingkungan, khususnya di kawasan yang terdampak aktivitas industri secara intensif. Upaya penghijauan difokuskan pada lahan-lahan terbuka, area pinggir jalan, dan fasilitas umum yang sebelumnya tandus. Lahan-lahan ini, yang dulunya tidak produktif, kini berfungsi sebagai ruang hijau yang memberikan manfaat ekologis, seperti penyerapan karbon dan peningkatan kualitas udara. Selain itu, penanaman pohon juga memberikan dampak positif terhadap penurunan suhu lokal, yang menjadi isu penting mengingat suhu udara yang semakin tinggi akibat urbanisasi dan aktivitas industri. Hasil dari program penghijauan ini menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam kenyamanan visual lingkungan, pengurangan area tandus, dan peningkatan partisipasi masyarakat dalam merawat tanaman yang ditanam. Masyarakat yang terlibat dalam program ini menunjukkan rasa memiliki terhadap lingkungan mereka dan berkomitmen untuk menjaga keberlanjutan tanaman yang telah ditanam. Temuan ini menegaskan bahwa inisiatif penghijauan yang melibatkan kolaborasi lokal memiliki potensi besar untuk mengembalikan kualitas lingkungan, terutama di daerah yang terkena dampak aktivitas industri. Dengan adanya program ini, harapannya kualitas hidup masyarakat Desa Kareo akan semakin meningkat seiring dengan terjaganya keseimbangan ekologis di daerah tersebut.

Kata kunci: Desa Kareo, Partisipasi Masyarakat, Penghijauan, Perbaikan Lingkungan, Program BIVIT

1. PENDAHULUAN

Industrialisasi mencerminkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia yang terus meningkat. Untuk mendukung pertumbuhan sektor industri yang lebih terarah dan terpadu serta memberikan manfaat optimal khususnya bagi daerah, pengembangan kawasan industri menjadi hal yang penting, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2009 tentang Kawasan Industri. Studi terkini menunjukkan bahwa pembangunan kawasan industri bertujuan untuk menarik investasi baik dari dalam maupun luar negeri guna meningkatkan pengembangan ekonomi daerah (Putra et al., 2021). Namun, perkembangan industri yang pesat juga menimbulkan tantangan lingkungan yang signifikan. Ketidakseimbangan antara ruang terbangun dan ruang terbuka hijau menyebabkan peningkatan suhu di kawasan industri, yang berdampak pada menurunnya kenyamanan, kualitas udara, dan kesehatan masyarakat sekitar (Sari & Prasetyo, 2020). Selain itu, aktivitas industri berkontribusi pada pencemaran yang berpotensi membahayakan kesehatan manusia dan ekosistem dalam jangka panjang (Hidayat et al., 2019). Oleh karena itu, keberadaan ruang terbuka hijau sangat penting di kawasan industri untuk menyeimbangkan ekosistem dan mengurangi dampak negatif, sekaligus mendukung pembangunan industri yang berkelanjutan (Wahyuni & Nugroho, 2022).

Desa Kareo, Kecamatan Jawilan, Kabupaten Serang, merupakan wilayah yang menghadapi tantangan lingkungan serius akibat keberadaan sejumlah industri yang beroperasi di sekitarnya. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya ruang hijau secara signifikan dan meningkatnya suhu udara, sehingga memengaruhi kualitas lingkungan dan kenyamanan hidup masyarakat. Berdasarkan data terbaru, Desa Kareo memiliki sekitar 11 industri yang

berkontribusi terhadap degradasi lingkungan berupa tanah gersang, kualitas udara yang menurun, dan berkurangnya keanekaragaman hayati lokal. Hal ini memperjelas urgensi upaya penghijauan sebagai langkah strategis dalam memperbaiki kondisi lingkungan desa.

Tantangan yang dihadapi dalam kegiatan pengabdian ini adalah bagaimana mengoptimalkan penghijauan di wilayah Desa Kareo yang padat industri untuk mengurangi dampak negatif aktivitas industri terhadap lingkungan dan masyarakat, khususnya terkait dengan penurunan ruang hijau dan peningkatan suhu udara.

Adapun tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah melakukan rehabilitasi lingkungan melalui program penghijauan berbasis partisipasi warga di lahan terbuka dan fasilitas umum di Desa Kareo, sehingga dapat meningkatkan kualitas ruang hijau, menurunkan suhu udara, serta menumbuhkan kesadaran dan peran aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas penghijauan sebagai solusi mitigasi dampak industri terhadap lingkungan. Misalnya, penelitian oleh Susanto et al. (2020) mengungkapkan bahwa penghijauan di kawasan industri dapat menurunkan suhu permukaan hingga 3-5 derajat Celsius dan meningkatkan kualitas udara dengan menyerap polutan. Selain itu, partisipasi masyarakat menjadi kunci keberhasilan program penghijauan (Fauzi & Rahman, 2021). Pengelolaan ruang terbuka hijau yang melibatkan warga tidak hanya memperbaiki kondisi fisik lingkungan, tetapi juga memperkuat nilai sosial dan budaya dalam pelestarian lingkungan (Putri et al., 2019). Dengan demikian, program penghijauan yang dilaksanakan secara kolaboratif di Desa Kareo diharapkan dapat menjadi model mitigasi dampak industri sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat.

Kajian Literatur

Permasalahan lingkungan yang terjadi di Desa Kareo merupakan cerminan dari tantangan umum yang dihadapi oleh wilayah pedesaan yang berdekatan dengan kawasan industri. Pesatnya pertumbuhan industri sering kali tidak diimbangi dengan perencanaan ruang terbuka hijau yang memadai, sehingga menimbulkan berbagai dampak negatif seperti meningkatnya suhu udara, berkurangnya kualitas udara, dan terganggunya keseimbangan ekosistem lokal (Sari & Prasetyo, 2020). Kajian oleh Wahyuni dan Nugroho (2022) menekankan bahwa ruang terbuka hijau (RTH) berperan penting dalam meredam efek panas perkotaan, menyerap emisi karbon, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat di sekitar kawasan industri.

Penghijauan menjadi salah satu bentuk intervensi berbasis lingkungan yang terbukti efektif dalam memulihkan lahan kritis dan memperbaiki kualitas udara. Kegiatan ini bukan hanya berfungsi secara ekologis, tetapi juga memiliki nilai sosial karena mampu mendorong partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan hidup. Menurut Putri et al. (2021), pendekatan penghijauan berbasis kolaboratif antara masyarakat dan pemangku kepentingan terbukti mampu menciptakan rasa kepemilikan terhadap ruang hijau dan meningkatkan keberlanjutan program lingkungan jangka panjang.

Di Desa Kareo, yang memiliki lebih dari 10 industri besar, tekanan terhadap kualitas lingkungan semakin nyata. Lahan-lahan terbuka menjadi gersang dan suhu udara meningkat, menandakan minimnya vegetasi dan ruang serapan air. Oleh karena itu, program penghijauan melalui penanaman bibit tanaman (BIVIT) yang dilakukan secara partisipatif tidak hanya menjadi solusi teknis untuk mengurangi dampak industri, tetapi juga sebagai bentuk edukasi dan pemberdayaan warga dalam merawat lingkungan tempat tinggal mereka. Kontekstualisasi lokal ini memperkuat relevansi program sebagai bagian dari upaya adaptasi terhadap tantangan lingkungan skala mikro, yang sejalan dengan agenda pembangunan berkelanjutan tingkat nasional.

Tujuan Kegiatan

Berdasarkan identifikasi masalah dan konteks tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mencapai empat sasaran spesifik: **(1)** Meningkatkan kualitas lingkungan desa melalui program penghijauan yang terfokus pada lahan terbuka, tepi jalan, dan area publik yang sebelumnya gersang dan tidak tertanami. **(2)** Mengurangi dampak negatif aktivitas industri terhadap lingkungan lokal, seperti peningkatan suhu udara dan berkurangnya kualitas udara, melalui penanaman bibit pohon dan tanaman hijau yang memiliki fungsi ekologis seperti peneduh dan penyerap polutan. **(3)** Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pelestarian lingkungan, dengan melibatkan warga desa secara langsung dalam proses identifikasi lahan kritis, penanaman bibit, dan perawatan pascapenanaman.

2. METODE

Pendekatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui tahapan observasi lapangan, analisis SWOT, dan implementasi berbasis Riset Aksi Partisipatif (Participatory Action Research/PAR) yang melibatkan masyarakat Desa Kareo secara aktif.

Tahapan Pelaksanaan

Implementasi program dibagi ke dalam empat tahapan utama yang dilaksanakan selama empat minggu:

1. **Identifikasi Masalah (Minggu 1-2):** Tahap awal dilakukan observasi langsung di lingkungan Desa Kareo untuk mengidentifikasi kondisi fisik dan lingkungan yang terdampak aktivitas industri, seperti area tandus, minimnya pepohonan, dan lokasi strategis yang dapat dimanfaatkan untuk penghijauan. Observasi ini juga mencakup pemetaan wilayah publik, seperti lahan kosong milik desa, tepi jalan, dan halaman fasilitas umum.
2. **Perancangan Solusi (Minggu 2-3):** Berdasarkan hasil observasi, dilakukan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) untuk memahami situasi dan merancang strategi pelaksanaan kegiatan: **(1) Kekuatan (Strengths):** Tersedianya lahan terbuka dan dukungan moral dari warga. **(2) Kelemahan (Weaknesses):** Keterbatasan perawatan tanaman pascapenanaman. **(3) Peluang (Opportunities):** Potensi kolaborasi dengan instansi pendukung dan kesadaran warga terhadap pentingnya ruang hijau. **(4) Ancaman (Threats):** Polusi industri yang berkelanjutan serta risiko kerusakan tanaman akibat cuaca ekstrem.
3. **Kolaborasi dengan Pihak Pendukung :** Untuk mendukung kelancaran kegiatan, tim pengabdian mendapat bantuan bibit tanaman dari dinas lingkungan hidup Kab. Serang terkait. Sebanyak 400 bibit pohon dikirim sebagai bentuk dukungan terhadap program penghijauan di Desa Kareo. Bibit tersebut terdiri dari jenis tanaman yang adaptif terhadap lingkungan panas dan berfungsi sebagai peneduh serta penyerap polusi.
4. **Implementasi Berbasis Partisipasi Warga :** Kegiatan penghijauan dilaksanakan secara gotong royong bersama masyarakat, mulai dari penentuan lokasi tanam, pengolahan lahan, penanaman bibit, hingga penjadwalan perawatan tanaman. Pendekatan ini bertujuan menumbuhkan rasa tanggung jawab dan keterlibatan jangka panjang dari warga terhadap kelestarian ruang hijau desa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penghijauan sebagai Respons terhadap Ketimpangan Ekologis

Desa Kareo, Kecamatan Jawilan, Kabupaten Serang, menghadapi tekanan lingkungan yang tinggi akibat keberadaan lebih dari sepuluh industri besar di sekitarnya. Aktivitas industri tersebut berkontribusi terhadap degradasi ruang terbuka hijau, peningkatan suhu mikro, serta menurunnya kualitas udara. Hasil observasi awal menunjukkan sebagian besar area publik

seperti tepi jalan desa, lahan fasilitas umum, dan lahan terbuka milik warga dalam kondisi tandus, minim vegetasi, dan tidak memiliki tutupan pohon.

Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, program penghijauan dilakukan sebagai bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat berbasis partisipasi. Kegiatan ini difokuskan pada penanaman 200 bibit pohon yang terdiri dari beberapa jenis tanaman bermanfaat, yaitu: **(1)** Petai (*Parkia speciosa*) – 40 bibit. **(2)** Jambu biji (*Psidium guajava*) – 40 bibit. **(3)** Mahoni (*Swietenia mahagoni*) – 40 bibit. **(4)** Sirsak (*Annona muricata*) – 40 bibit. **(5)** Alpukat (*Persea americana*) – 40 bibit.

Bibit-bibit tersebut merupakan hasil kolaborasi dengan pihak pendukung (instansi lingkungan terkait) sebagai bentuk dukungan terhadap program pelestarian lingkungan. Pemilihan jenis tanaman mempertimbangkan dua aspek utama: **(1)** Fungsi ekologis, seperti penyediaan oksigen, peneduh, dan penurun suhu. **(2)** Manfaat ekonomi, di mana tanaman buah dapat dipanen warga secara berkelanjutan.



Gambar 1. Proses Menanam Bibit pohon Bersama Masyarakat Desa Kareo.

Pilar Ekologis dan Ekonomis: Membangun Ketahanan Desa

Menariknya, pemilihan jenis tanaman dalam program ini tidak hanya mempertimbangkan fungsi ekologis, tetapi juga potensi ketahanan pangan dan ekonomi lokal. Petai, jambu biji, sirsak, dan alpukat merupakan tanaman yang dapat memberikan hasil panen dalam jangka menengah hingga panjang. Dengan begitu, kegiatan ini mengintegrasikan dua nilai sekaligus: restorasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi berbasis tanaman produktif.

Sebagian besar warga yang terlibat menyatakan bahwa program ini membuka perspektif baru: bahwa ruang hijau tidak hanya memiliki nilai estetika atau ekologis, tetapi juga berpotensi menjadi sumber penghasilan jangka panjang jika dikelola secara berkelanjutan. Ini

mengindikasikan lahirnya kesadaran kolektif baru yang menempatkan penghijauan sebagai investasi, bukan hanya sebagai proyek musiman.

Dampak dan Implikasi Program Penghijauan

Implementasi program penghijauan di Desa Kareo memberikan dampak langsung terhadap kondisi lingkungan, khususnya dalam aspek visual, kenyamanan termal, dan kesadaran ekologis masyarakat. Secara jangka pendek, perubahan paling mencolok adalah berkurangnya kesan gersang pada area publik seperti tepi jalan dan halaman fasilitas umum. Penanaman pohon yang dilakukan secara merata di beberapa titik strategis menghasilkan peningkatan kenyamanan visual dan mulai menciptakan area teduh yang sebelumnya tidak tersedia.



Gambar 2. Lahan kosong di Desa Kareo yang telah ditanami bibit pohon sebagai hasil kegiatan penghijauan bersama masyarakat.

Partisipasi aktif masyarakat juga menunjukkan perubahan perilaku dalam memperlakukan ruang terbuka. Warga yang sebelumnya kurang peduli terhadap kondisi lahan kosong kini terlibat dalam perawatan rutin tanaman, seperti penyiraman dan pengawasan dari kerusakan. Hal ini menunjukkan bahwa program ini berhasil menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap ruang hijau desa.

Dalam jangka menengah hingga panjang, diharapkan tanaman yang ditanam dapat memberikan manfaat ekologis seperti penurunan suhu udara lokal, penyerapan polusi, dan penyediaan oksigen. Selain itu, jenis tanaman produktif seperti jambu biji, sirsak, dan alpukat diharapkan dapat memberi nilai tambah ekonomi melalui hasil panen yang dapat dikonsumsi sendiri maupun dijual oleh warga.



Gambar 3. Pembagian dan penanaman bibit pohon bersama masyarakat Desa Kareo.

Program ini juga membuktikan efektivitas pendekatan Participatory Action Research (PAR) dalam proyek pelestarian lingkungan. Melalui keterlibatan langsung masyarakat, keberlanjutan program menjadi lebih terjamin karena masyarakat tidak hanya sebagai objek, tetapi juga subjek perubahan. Kegiatan ini bukan hanya menanam pohon, tetapi juga menanam semangat kolektif untuk merawat lingkungan.

4. KESIMPULAN

Program penghijauan berbasis partisipasi masyarakat yang dilaksanakan di Desa Kareo, Kecamatan Jawilan, Kabupaten Serang, merupakan respons nyata terhadap tantangan lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas industri di sekitar wilayah tersebut. Melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR), kegiatan ini berhasil mengidentifikasi lahan kritis, melibatkan warga secara aktif dalam penanaman 200 bibit pohon, dan mendorong perawatan tanaman pascapenanaman.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan signifikan pada kondisi visual dan ekologis lingkungan desa. Area-area publik yang sebelumnya tandus kini mulai tertutup vegetasi dan memberikan efek peneduhan. Partisipasi masyarakat yang tinggi juga membuktikan bahwa keterlibatan warga merupakan faktor kunci dalam keberlanjutan program pelestarian lingkungan.

Pemilihan jenis tanaman yang tidak hanya berfungsi ekologis, tetapi juga memiliki nilai ekonomis, menjadi strategi tepat dalam membangun ketahanan lingkungan dan ekonomi lokal. Program ini tidak hanya memperbaiki kualitas lingkungan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kolektif baru bahwa penghijauan adalah investasi jangka panjang bagi masa depan desa

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A., & Rahman, T. (2021). *Peran partisipasi masyarakat dalam keberhasilan program penghijauan di kawasan industri*. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan, 9(1), 45–56.
- Fauzi, A., & Rahman, T. (2021). Peran partisipasi masyarakat dalam keberhasilan program penghijauan di kawasan industri. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan, 9(1), 45–56.
- Hidayat, M., Ningsih, L., & Sulaiman, R. (2019). *Dampak industri terhadap kesehatan lingkungan dan masyarakat sekitar*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 14(2), 100–110.
- Hidayat, M., Ningsih, L., & Sulaiman, R. (2019). Dampak industri terhadap kesehatan lingkungan dan masyarakat sekitar. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 14(2), 100–110.
- New Reference: Rudianto, A., Nurmedina, S. A., Widodo, A. R., Maryati, M., Septiani, N., Ghifran, M. R. A., & Paramita, A. D. (2025). Menata ruang hijau di tengah kawasan industri: Gerakan penghijauan Desa Kareo melalui program BIVIT. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan, 9(2), 67–75.
- Putra, A. D., Wulandari, E., & Hasanah, R. (2021). *Kebijakan kawasan industri dan dampaknya terhadap pengembangan ekonomi daerah*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik, 18(1), 12–21.
- Putra, A. D., Wulandari, E., & Hasanah, R. (2021). Kebijakan kawasan industri dan dampaknya terhadap pengembangan ekonomi daerah. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik, 18(1), 12–21.
- Putri, S. D., Maulana, R., & Yuliani, N. (2019). *Pengelolaan ruang terbuka hijau berbasis masyarakat: Studi kasus di kota industri*. Jurnal Tata Ruang dan Lingkungan, 11(3), 90–102.
- Putri, S. D., Maulana, R., & Yuliani, N. (2019). Pengelolaan ruang terbuka hijau berbasis masyarakat: Studi kasus di kota industri. Jurnal Tata Ruang dan Lingkungan, 11(3), 90–102.
- Putri, S. D., Rahmawati, L., & Siregar, D. (2021). *Kolaborasi masyarakat dan pemangku kepentingan dalam pelestarian lingkungan*. Jurnal Ekologi Sosial, 7(2), 77–85.
- Putri, S. D., Rahmawati, L., & Siregar, D. (2021). Kolaborasi masyarakat dan pemangku kepentingan dalam pelestarian lingkungan. Jurnal Ekologi Sosial, 7(2), 77–85.
- Susanto, H., Yuliana, D., & Mulyono, A. (2020). *Efektivitas penghijauan dalam mengurangi suhu dan polusi udara di kawasan padat industri*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 18(1), 35–42.
- Susanto, H., Yuliana, D., & Mulyono, A. (2020). Efektivitas penghijauan dalam mengurangi suhu dan polusi udara di kawasan padat industri. Jurnal Ilmu Lingkungan, 18(1), 35–42.
- Wahyuni, L., & Nugroho, B. A. (2022). *Peran ruang terbuka hijau dalam mitigasi dampak industri terhadap lingkungan perkotaan*. Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 10(4), 215–225.

Wahyuni, L., & Nugroho, B. A. (2022). Peran ruang terbuka hijau dalam mitigasi dampak industri terhadap lingkungan perkotaan. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 10(4), 215–225.