

202210170311111
Exsanandana Tyaga Jaya Putra
Prodi Akuntansi

ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM TAWANGARGO *SMART-ECO FARMING VILLAGE* (TAMENG) PT PETROKIMIA GRESIK DAN DAMPAK TERHADAP PENCAPAIAN *NET ZERO EMISSIONS*

**LAPORAN SCRIPTPRENEUR
KELAS UNGGULAN SCHOOL OF SUSTAINABILITY ACCOUNTING**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Akuntansi



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
JANUARI 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM TAWANGARGO *SMART-ECO FARMING VILLAGE (TAMENG)* PT PETROKIMIA GRESIK DAN DAMPAK TERHADAP PENCAPAIAN *NET ZERO EMISSIONS*

Oleh:
Exsanandana Tyaga Jaya Putra
202210170311111

Malang, 13 Januari 2026

Telah disetujui oleh:

Dosen Internal/Praktisi,



(Dr. Driana Leniwati, MSA, Ak., CA., CSRS., CSRA)

Pihak Dudi,



(Arief Satriyo Wibowo, S.E)

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM TAWANGARGO SMART-ECO FARMING
VILLAGE (TAMENG) PT. PETROKIMIA GRESIK DAN DAMPAK
TERHADAP PERCAPAIAN NET ZERO EMISSION**

Oleh :

Exsanandana Tyaga Jaya Putra
202210170311111

Diterima dan disetujui
pada tanggal 24 Januari 2026

Pembimbing I,

Dr. Driana Lentiwati, S.E., M.SA., Ak., CSRS, CSRA.

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MALANG**

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ketua Program Studi,

M. Saiful Yafriyadi S., S.E., M.E., Ph.D. **Gina Harventy SE., M.Si., Ak., CA., CSRS**

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

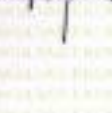
ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM TAWANGARGO SMART-ECO FARMING VILLAGE (TAMENG) PT. PETROKIMIA GRESIK DAN DAMPAK TERHADAP PERCAPAIAN NET ZERO EMISSION

Yang disiapkan dan disusun oleh:

Nama : Exsanandana Tyaga Jaya Putra
NIM : 202210170311111
Jurusan : Akuntansi

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 24 Januari 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Akuntansi pada Universitas Muhammadiyah Malang.

Susunan Tim Penguji:

Pembimbing I	: Dr. Driana Leniwati, S.E., M.SA., Ak., CSRS., CSRA.	1. 
Penguji I	: Dra. Sri Wibawani Wahyuning A., M.Si., Ak. CA.	2. 
Penguji II	: Achmad Syaiful Hidayat A., S.E., M.Sc., Ak.	3. 

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ketua Program Studi,

 M. Sri Walandi S., S.E., M.E., Ph.D.	 Gina Harventy SE., M.Si., Ak., CA., CSRS
---	---

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Exsanandana Tyaga Jaya Putra
NIM : 202210170311111
Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 16 Agustus 2004
Agama : Islam
Alamat di Malang : Jl. Joyo Tamansari 1 No.89 D,
Merjosari, Kec. Lowokwaru, Kota
Malang, Jawa Timur

Dengan menyebut nama Allah SWT, saya menyatakan dengan sebenarnya dan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan Scriptpreuner ini adalah karya akademik saya asli, yang saya susun berdasarkan dari hasil kegiatan scriptpreuner yang saya lakukan.
2. Saya tidak melakukan plagiasi, duplikasi dan replikasi dari hasil kegiatan scriptpreuner orang lain yang menyebabkan karya ilmiah ini tidak otentik.
3. Laporan Scriptpreuner ini, telah disusun dengan persetujuan dan bimbingan dari Dewan Pembimbing dan telah diuji dihadapan Dewan Penguji Scriptpreuner Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bertanggung jawab sepenuhnya terhadap pernyataan ini.

Mengetahui
Pembimbing Utama,



(Dr. Driana Leniwati, MSA., Ak., CA.,
CSRS., CSRA)

Malang, 13 Januari 2026
Yang menyatakan,



(Exsanandana Tyaga Jaya Putra)

ABSTRAK

Sektor pertanian memberikan kontribusi signifikan terhadap emisi gas rumah kaca, sehingga diperlukan upaya mitigasi melalui program-program berkelanjutan. Studi ini bertujuan untuk menganalisis implementasi, efektivitas, dan dampak Program Desa Pertanian Cerdas-Ekonomi Tawangargo (TAMENG) PT Petrokimia Gresik dalam mendukung pencapaian Net Zero Emissions (NZE). Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif interpretatif melalui wawancara mendalam dan studi dokumentasi, dengan analisis data model Miles dan Huberman serta perhitungan Social Return on Investment (SROI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program TAMENG efektif dalam meningkatkan kapasitas petani, efisiensi sumber daya, kualitas lingkungan, dan berkontribusi pada pengurangan emisi karbon. Nilai SROI sebesar 2,83:1 menunjukkan bahwa manfaat program melebihi investasi yang dikeluarkan.

Kata kunci: Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR), Pertanian Cerdas-Ekonomi, Pertanian Berkelanjutan, Efektivitas Program, Net Zero Emissions; SROI

ABSTRACT

The agricultural sector contributes significantly to greenhouse gas emissions, necessitating mitigation efforts through sustainable programs. This study aims to analyze the implementation, effectiveness, and impact of the Tawangargo Smart-Eco Farming Village (TAMENG) Program of PT Petrokimia Gresik in supporting the achievement of Net Zero Emissions (NZE). The method used is an interpretive qualitative approach through in-depth interviews and documentation studies, with data analysis of the Miles and Huberman model and Social Return on Investment (SROI) calculations. The results show that the TAMENG Program is effective in increasing farmer capacity, resource efficiency, environmental quality, and contributing to carbon emission reduction. The SROI value of 2.83:1 indicates that the program's benefits exceed the investment incurred.

Keyword: Corporate Social Responsibility (CSR), Smart-Eco Farming, Pertanian Berkelanjutan, Efektivitas Program, Net Zero Emissions; SROI

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur saya haturkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas Rahmat dan hidayah-Nya sehingga scriptpreneur dengan judul “Analisis Efektivitas Program Tawangargo *Smart-Eco Farming Village* (Tameng) Pt Petrokimia Gresik Dan Dampak Terhadap Pencapaian *Net Zero Emissions*” ini dapat terselesaikan pada waktu yang telah direncanakan guna memperoleh gelar Sarjana Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Driana Leniwati, MSA., Ak., CA., CSRS., CSRA selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Arief Satriyo Wibowo, S.E selaku dosen praktisi dan instruktur lapangan magang PT. Petrokimia Gresik.
3. Bapak Edwyk Sony Udaieby selaku Ketua *Community Development* PT. Petrokimia Gresik yang telah banyak membantu penulis dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan penulis tentang objek penelitian.
4. Ibu tercinta Yayuk Sri Rahayu yang selalu memberikan dukungan moral maupun materil, serta doa yang tak pernah putus untuk kesuksesan penulisan.
5. Nitya Alfiana Yuniar dan Muhammad Fasikhudin, selaku kakak penulis, yang senantiasa memberikan dukungan, nasihat, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Andy Caesar, Tataq Setya Handarto, Danny Ahmad Habibi Ricky Fernanda dan Rahmad Hafidz Pomalingo, selaku sahabat penulis, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, motivasi, serta menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat diselesaikan dengan baik.
7. Teman terdekat penulis, Risalatul Hayati, Nadia Seftiani, Lola Meta Adhelia, Triya Sinta Erisma dan Chayani Dwi Febriani yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, serta semangat, selama penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman kontrakan penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas kebersamaan, dukungan, dan suasana kekeluargaan yang telah diberikan selama penulis menjalani proses penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan SSAC angkatan tahun 2024 yang telah memberikan semangat dan bantuan selama proses pengerjaan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta sumbangsih pemikiran hingga

penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan berhasil diselesaikan.

11. Penghargaan juga penulis berikan kepada diri sendiri, yang telah berusaha bertahan, bersabar, dan terus melangkah meskipun dihadapkan pada berbagai keterbatasan, keraguan, dan tantangan selama proses penyusunan skripsi ini. Penghargaan ini ditujukan atas keberanian untuk tidak menyerah, komitmen untuk terus belajar, serta kesediaan untuk bangkit setiap kali mengalami hambatan, sehingga pada akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini hingga tahap akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 13 Januari 2026
Penulis,



(Exsanandana Tyaga Jaya Putra)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Teori Legitimasi	5
2.2.2 <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR).....	5
2.2.3 <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs).....	5
2.2.4 <i>Net Zero Carbon Emissions</i> (NZE).....	6
2.2.5 Efektivitas Program.....	6
2.2.6 Teori SROI	7
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Jenis Penelitian.....	7
3.2 Jenis dan Sumber Data	7
3.3 Lokasi Penelitian.....	7
3.4 Unit Analisis.....	7
3.5 Teknik Pengumpulan Data	8
3.5.1 Wawancara	8

3.5.2	Dokumentasi	8
3.6	Teknik Analisis Data	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		10
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	10
4.2	Deskripsi Data.....	11
4.2.1	Pendanaan Program TAMENG	11
4.2.2	Penilaian Efektivitas Program TAMENG	12
4.2.3	Dampak Program Tameng dalam mendukung sosial, ekonomi, dan lingkungan	15
4.3	Analisis Data.....	15
4.3.1	Implementasi Program Tameng	15
4.3.2	Efektifitas Program Tameng.....	20
4.3.3	Analisis dampak Program Tameng dalam mendukung sosial, ekonomi, dan lingkungan.....	26
4.4	Pembahasan.....	29
4.4.1	Implementasi Program Tameng	29
4.4.2	Efektivitas Program Tameng.....	29
4.4.3	Dampak Program Tameng dalam mendukung sosial, ekonomi, dan lingkungan	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		27
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
LAMPIRAN.....		31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Informan Penelitian	8
Tabel 2. Laporan Realisasi Program Tameng.....	12
Tabel 3. Indikator Efektifitas Program.....	21
Tabel 4. Efektifitas Program Menurut Masyarakat dan Pengurus Program.....	22
Tabel 5. Perhitungan SROI	26



DAFTAR LAMPIRAN

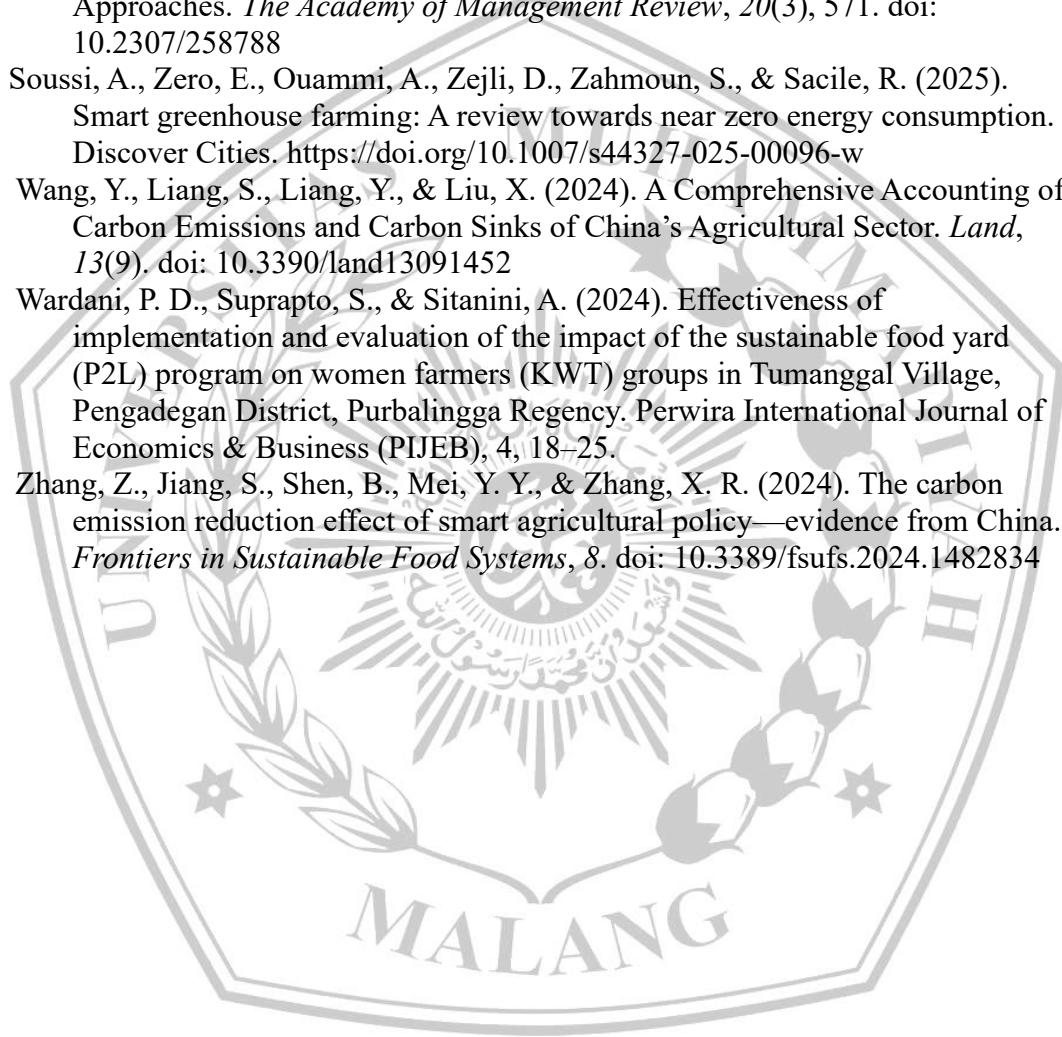
Lampiran 1. Protokol Wawancara.....	31
Lampiran 2. Dokumentasi dan wawancara Narasumber.....	32
Lampiran 3. Implementasi Program TAMENG.....	33







DAFTAR PUSTAKA

- Aleksandra, A., et al. (2024). Role of solar PV in net-zero growth: An analysis of international perspectives. *Progress in Photovoltaics: Research and Applications*. doi: 10.1002/pip.3797
- Audya Nurul Fathia, Hadianto, A., & Fitria Dewi Raswatie. (2024). Strategi Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca pada Budidaya Padi di Indonesia. *Indonesian Journal of Agricultural Resource and Environmental Economics*, 3(1), 49–58. doi: 10.29244/ijaree.v3i1.54757
- Benjamin, C. (2024). OVERCOMING POVERTY THROUGH SOCIAL PROGRAMS: EVALUATION OF EFFECTIVENESS AND IMPLEMENTATION. In *IJSH* (Vol. 01, Issue 1). doi: 10.59613/s7rdpa80
- Dölle, K., Hughes, T., & Kurzmann, D. E. (2020). From Fossil Fuels to Renewable Biogas Production from Biomass Based Feedstock – A Review of Anaerobic Digester Systems. *Journal of Energy Research and Reviews*, 1–37. doi: 10.9734/jenrr/2020/v5i330147
- Judijanto, L., & Al-Amin. (2025). Pengelolaan limbah pertanian sebagai sumber energi terbarukan. *Prosiding Seminar Nasional Indonesia*, 3(2), 61–70.
- Leahy, S., Clark, H., & Reisinger, A. (2020). Challenges and Prospects for Agricultural Greenhouse Gas Mitigation Pathways Consistent With the Paris Agreement. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4. doi: 10.3389/fsufs.2020.00069
- Paquibut, R. Y., & Reza Mohammad Islam, A. (2021). *FRAMEWORK FOR INTEGRATING CSR IN THE SUPPLY CHAIN TO MITIGATE CLIMATE CHANGE*.
- Polymeni, S., Skoutas, D. N., Sarigiannidis, P., Kormentzas, G., & Skianis, C. (2024). Smart Agriculture and Greenhouse Gas Emission Mitigation: A 6G-IoT Perspective. In *Electronics* (Switzerland) (Vol. 13, Issue 8). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). doi: 10.3390/electronics13081480
- Prado-Acebo, I., Cubero-Cardoso, J., Lu-Chau, T. A., & Eibes, G. (2024). Integral multi-valorization of agro-industrial wastes: A review. *Waste Management*, 183, 42–52. doi: 10.1016/j.wasman.2024.05.001
- Purwanto, W., Widhagdha, M. F., & Fatma, Z. N. (2023). *Calculation of social return on investment (SROI) value as a form of corporate social responsibility (CSR) program evaluation: Case study at PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit VII Kasim*. E-Proceeding Conference: Indonesia Social Responsibility Award, 1(1), 191–195. <https://doi.org/10.55381/isra.v1i1.170>
- Resosudarmo, B. P., Rezki, J. F., & Effendi, Y. (2023). Prospects of Energy Transition in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 59(2), 149–177. doi: 10.1080/00074918.2023.2238336
- Saraswati, E., Diamastuti, E., Prastiwi, A., & Dewi, A. A. (2024). Concept And Implementation Social Return On Investment (SROI): Case Study On MSME Culinary Redesign Program. *Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management*, 8(1). doi: 10.28992/ijSAM.v8i1.989

- Singh, A., Pandey, A. K., Santhosh D T, Ganavi N R, Sarma, A., Deori, C., Das, J., & Shiva Kumar. D. (2024). A Comprehensive Review on Greenhouse Gas Emissions in Agriculture and Evolving Agricultural Practices for Climate Resilience. *International Journal of Environment and Climate Change*, 14(5), 455–464. doi: 10.9734/ijecc/2024/v14i54206
- Su, C. W., Liu, F., Stefea, P., & Umar, M. (2023). Does technology innovation help to achieve carbon neutrality? *Economic Analysis and Policy*, 78, 1–14. doi: 10.1016/j.eap.2023.01.010
- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571. doi: 10.2307/258788
- Soussi, A., Zero, E., Ouammi, A., Zejli, D., Zahmoun, S., & Sacile, R. (2025). Smart greenhouse farming: A review towards near zero energy consumption. Discover Cities. <https://doi.org/10.1007/s44327-025-00096-w>
- Wang, Y., Liang, S., Liang, Y., & Liu, X. (2024). A Comprehensive Accounting of Carbon Emissions and Carbon Sinks of China's Agricultural Sector. *Land*, 13(9). doi: 10.3390/land13091452
- Wardani, P. D., Suprpto, S., & Sitanini, A. (2024). Effectiveness of implementation and evaluation of the impact of the sustainable food yard (P2L) program on women farmers (KWT) groups in Tumanggal Village, Pengadegan District, Purbalingga Regency. *Perwira International Journal of Economics & Business (PIJEB)*, 4, 18–25.
- Zhang, Z., Jiang, S., Shen, B., Mei, Y. Y., & Zhang, X. R. (2024). The carbon emission reduction effect of smart agricultural policy—evidence from China. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8. doi: 10.3389/fsufs.2024.1482834



202210170311111
Exsanandana Tyaga Jaya Putra
Prodi Akuntansi

	Lembaga Informasi dan Publikasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Malang Tanda Terima Cek Plagiasi
	Tanggal : 10/2/2026
Kode	: 2875461165
Nama	: Exsanandana Tyaga Jaya Putra
NIM	: 202210170311111
Prodi	: Akuntansi
Judul Penelitian	: Analisis Efektivitas Program Tawungargo Smart-Eco Farming Village (Tamseng) PT Petrokimia Gresik Terhadap dan Dampak Pencapaian Net Zero Emissions
Persentase Plagiasi	: 2%
Keterangan	: LULUS
	Kepala LIP  Rinaldy Achmad Robert Fathoni, S.AB., MM
<hr/>	
	Lembaga Informasi dan Publikasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Malang Tanda Terima Cek Plagiasi
	Tanggal : 10/2/2026
Kode	: 2875461165
Nama	: Exsanandana Tyaga Jaya Putra
NIM	: 202210170311111
Prodi	: Akuntansi
Judul Penelitian	: Analisis Efektivitas Program Tawungargo Smart-Eco Farming Village (Tamseng) PT Petrokimia Gresik Terhadap dan Dampak Pencapaian Net Zero Emissions
Persentase Plagiasi	: 2%
Keterangan	: LULUS
	Kepala LIP  Rinaldy Achmad Robert Fathoni, S.AB., MM