Ir. Ronald Leonardo Siregar, S.T., M.T.

Lecturer of Undergraduate Program in Environmental Engineering Study Program
Faculty of Engineering
Universitas Sumatera Utara

ronaldsiregar@usu.ac.id

Fakultas Teknik, USU

ft.usu.ac.id/en/lecturer/ronald-leonardo-siregar

Ronald Leonardo Siregar, S.T., M.T was born in Sarimatondang on December 02, 1986. Currently, he is an Environmental Engineering lecturer at the Universitas Sumatera Utara. He completed his master's degree in Environmental Engineering in 2014.

Publications

2026
Jurnal internasional bereputasi

Historical and projected land-cover dynamics in the Toba Highland Peatlands, Indonesia: An ANN–CA modeling approach

SARAH PATUMONA MANALU , T SABRINA , FADHILA , RONALD LEONARDO SIREGAR , ADE CITRA NADHIRA , DEA ANGGRAINI SITORUS

2026
Prosiding seminar internasional

Environmental valuation of ecosystem services impacts from peatland cover change in Humbang Hasundutan Regency, Indonesia

SARAH PATUMONA MANALU , RONALD LEONARDO SIREGAR , FADHILA , ADE CITRA NADHIRA

2025
Prosiding seminar internasional

The Influence of Fast Fashion Awareness On Clothing Disposal and Management Habits

DEWI SARTIKA BR GINTING , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024
Jurnal nasional terakreditasi

Peningkatan Kapasitas Masyarakat untuk Mewujudkan Desa Meat sebagai Desa Wisata Sehat Jiwa Berbasis Kearifan Lokal di Kecamatan Tampahan Kabupaten Toba

JENNY MARLINDAWANI PURBA , JOSETTA MARIA REMILA TUAPATTINAJA , CHOLINA TRISA SIREGAR , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024
Jurnal internasional bereputasi

Improving Management Effectiveness through Personality and Emotional Analysis: A Study on Parsingguran II Tourism Village

JOHNSON PARDOSI , SAMERDANTA SINULINGGA , ANDI PRATAMA LUBIS , NIZA AYUNINGTIAS , RONALD LEONARDO SIREGAR

2024
Artikel ilmiah

IMPROVING MANAGEMENT EFFECTIVENESS THROUGHT PERSONALITY AND EMOTIONAL ANALYSIS: A STUDY ON PARSINGGURAN II TOURISM VILLAGE

ANDI PRATAMA LUBIS , SAMERDANTA SINULINGGA , NIZA AYUNINGTIAS , RONALD LEONARDO SIREGAR , JOHNSON PARDOSI

2023
Prosiding seminar internasional

Initial characteristic result of microplastic on river sediments in Medan city

MUHAMMAD FAISAL , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , ZAID PERDANA NASUTION , ISRA SURYATI , AMIR HUSIN , RONALD LEONARDO SIREGAR

2023
Prosiding seminar internasional

Microplastic as a pollution in Babura River Medan: A study Case

MUHAMMAD FAISAL , AMIR HUSIN , ZAID PERDANA NASUTION , ISRA SURYATI , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , RONALD LEONARDO SIREGAR

2022
Jurnal nasional terakreditasi

STUDY ON REGIONAL FLOOD DISCHARGE REDUCTION USING INFILTRATION WELLS (CASE STUDY OF PERUMAHAN TAMAN ALAMANDA INDAH IN MEDAN)

DICKY ANDREA SEMBIRING , ROBI ARIANTA SEMBIRING , RONALD LEONARDO SIREGAR

2021
Prosiding seminar internasional

The mitigation strategy for reducing greenhouse gas emissions from household activities in Medan city

ISRA SURYATI , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , RONALD LEONARDO SIREGAR , NETTI HERLINA

2021
Prosiding seminar internasional

Microplastic pollution in Deli River Medan

AMIR HUSIN , ISRA SURYATI , RONALD LEONARDO SIREGAR , ZAID PERDANA NASUTION , MUHAMMAD FAISAL , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN

2020
Jurnal nasional terakreditasi

Analisa Jenis, Bentuk dan Kelimpahan Mikroplastik di Sungai Sei Sikambing Medan

ISRA SURYATI , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , RONALD LEONARDO SIREGAR

Researches

2024
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

KAJIAN TINGKAT RISIKO BANJIR DAN KEKERINGAN DI WILAYAH SUNGAI TOBA-ASAHAN SEBAGAI INFORMASI POTENSI BENCANA

SYARVINA , RONALD LEONARDO SIREGAR , ROBI ARIANTA SEMBIRING

2021
Penelitian Dosen Pemula

Pengelolaan Lingkungan Berbasis Kearifan Lokal: Objek Wisata Situmandi, Kecamatan Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara

SOLAHUDDIN NASUTION , RONALD LEONARDO SIREGAR

2020
Penelitian Dosen Pemula

Kajian Distribusi dan Kelimpahan Mikroplastik pada Air dan Sedimen di Perairan Terbuka Kota Medan (Studi Kasus Sungai Deli, Sungai Babura dan Sungai Sei Kambing)

ISRA SURYATI , RONALD LEONARDO SIREGAR , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN

2019
Penelitian Dosen Pemula

Kajian Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca dari Sektor Transportasi, Sektor Energi dan Sektor Limbah Rumah Tangga di Kota Medan

ISRA SURYATI , RONALD LEONARDO SIREGAR , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , MIA AUDINA RAHMAT NASUTION , BERLIANA DESY LESTARI MANIK , GRACE NATALIA KARINA BR KABAN , AMALIA HUSNA , SISKA SARI , ARFI NANDASARI SILALAHI , FATTIA SYAVIRA N

Community Services

2026
Ipteks

Pendampingan Mitigasi RisikoLingkungan dan Pelestarian Sumber Air Berbasis Kearifan Lokal di Desa Tipang, Kecamatan Baktiaraja , Kabupaten Humbang Hasundutan

HAMZON SITUMORANG , ROBERT SIBARANI , RONALD LEONARDO SIREGAR

2025

PENETAPAN TIM PENYUSUNAN KAJIAN INVENTARISASI GAS RUMAH KACA (GRK) KABUPATEN BATUBARA TAHUN 2025

RONALD LEONARDO SIREGAR , SARAH PATUMONA MANALU

2025

Tenaga Ahli Pendamping dalam rangka pelaksanaan penyusunan “Dokumen Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca Tahun 2024

RONALD LEONARDO SIREGAR , SARAH PATUMONA MANALU

2024
Ipteks Bagi Masyarakat

Automatisasi Sistem Operasional Bisnis Desa Mandiri Pariwisata Berbasis Live Tracking Key Performance

SINAR INDRA KESUMA , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAMERDANTA SINULINGGA , RIKO ANDIKA RAHMAT POHAN

2024
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

AUTOMATISASI SISTEM MANAJERIAL TERUKUR DALAM PELAKSANAAN PENGELOLAAN BISNIS DESA MANDIRI WISATA DI DESA PARSINGGURAN II KECAMATAN POLUNG KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN

NIZA AYUNINGTIAS , AMALIA MEUTIA , SOLAHUDDIN NASUTION , SINAR INDRA KESUMA , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAMERDANTA SINULINGGA , FLANSIUS TAMPUBOLON , ANDI PRATAMA LUBIS , MISWAR BUDI MULYA , RIKO ANDIKA RAHMAT POHAN

2024
Ipteks Bagi Masyarakat

Peningkatan Kapasitas Masyarakat Untuk Mewujudkan Desa Meat sebagai Desa Wisata Sehat Jiwa Berbasis Kearifan Lokal di Kecamatan Tampahan Kabupaten Toba

JOSETTA MARIA REMILA TUAPATTINAJA , RONALD LEONARDO SIREGAR , JENNY MARLINDAWANI PURBA , CHOLINA TRISA SIREGAR

2023
Ipteks Bagi Masyarakat

Uji Emisi Kendaraan Bermotor Dalam Rangka Mendukung Kegiatan Green Campus di Universitas Sumatera Utara

RONALD LEONARDO SIREGAR

2023

TIM PELAKSANA REKRUTMEN DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN (DPL) DALAM PELAKSANAAN KEGIATAN KULIAH KERJA NYATA TEMATIK (KKNT) PADA LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TAHUN 2023.

ROBERT SIBARANI , RONALD LEONARDO SIREGAR

2023
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT TENTANG KOMPONEN PENGEMBANGAN DESTINASI DESA WISATA TIPANG, KECAMATAN BAKTIRAJA, KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN

ELISABET SIAHAAN , ROBERT SIBARANI , TASNIM LUBIS , RONALD LEONARDO SIREGAR , KUMALO TARIGAN , FLANSIUS TAMPUBOLON , JEKMEN SINULINGGA , ALEMINA BR PERANGIN-ANGIN

2022

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Tentang Komponen Pengembangan Destinasi Desa Wisata Tipang, Kecamatan Baktiraja, Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022

ROBERT SIBARANI , RONALD LEONARDO SIREGAR

2021
Ipteks Bagi Masyarakat

Peningkatan Sarana dan Prasarana Desa Rumah Galuh sebagai Ikon Baru Pariwisata Kabupaten Langkat, Sumetara Utara

NIZA AYUNINGTIAS , AMALIA MEUTIA , RAHMADSYAH RANGKUTI , SOLAHUDDIN NASUTION , WAHYU SUGENG IMAM SOEPARNO , PENINNA SIMANJUNTAK , RONALD LEONARDO SIREGAR , SAMERDANTA SINULINGGA , ALEMINA BR PERANGIN-ANGIN , ANDI PRATAMA LUBIS , MISWAR BUDI MULYA , PUJIATI , RIKO ANDIKA RAHMAT POHAN , DHANI SYAHPUTRA BUKIT

2020
Ipteks Bagi Kewirausahaan

PEMBANGUNAN IRIGASI AIR TANAH DANGKAL UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN AIR SAWAH TADAH HUJAN DESA SAMBIREJO KABUPATEN LANGKAT

DICKY ANDREA SEMBIRING , FERRY RAHMAT ASTIANTA BUKIT , RONALD LEONARDO SIREGAR , ROBI ARIANTA SEMBIRING

2019
Ipteks Bagi Kewirausahaan

Peningkatan Nilai Ekonomis Limbah Pakaian Berbahan Jeans menjadi Produk Kreasi Berbasis 3R (Reduce, Reuse Recycle)

ISRA SURYATI , AMIR HUSIN , RONALD LEONARDO SIREGAR , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , NETTI HERLINA

Intellectual Property Rights

2025
Hak cipta nasional

Peta Kerentanan Banjir Kota Medan

ROBI ARIANTA SEMBIRING , SYARVINA , RONALD LEONARDO SIREGAR , AWANG SURYA RAHMAN

2025
Hak cipta nasional

Peta Kerentanan Banjir Kota Medan

RONALD LEONARDO SIREGAR , ROBI ARIANTA SEMBIRING

2025
Hak cipta nasional

Peta Bahaya Kekeringan pada Daerah Tangkapan Air Danau Toba

ROBI ARIANTA SEMBIRING , SYARVINA , RONALD LEONARDO SIREGAR , AIDIL PRATAMA

2025
Hak cipta nasional

Peta Kerentanan Banjir Kota Medan

ROBI ARIANTA SEMBIRING , RONALD LEONARDO SIREGAR

2023
Hak cipta nasional

Pendampingan Desa Binaan Di Desa Rumah Galuh

SAMERDANTA SINULINGGA , SOLAHUDDIN NASUTION , MEUTIA NAULY , RONALD LEONARDO SIREGAR , POPPY ANJELISA ZAITUN HASIBUAN , TULUS