

# Prof . Dr. Lisnawita, SP., M.Si.

Dosen Program Studi S1 Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Sumatera Utara

✉ lisnawita@usu.ac.id

🏢 Ruang Wakil Dekan I Bagian Akademik dan Kemahasiswaan, Lantai II Gedung Induk Fakultas Pertanian  
USU

🌐 fp.usu.ac.id/id/dosen/lisnawita

*Lisnawita, akrab dipanggil Ita, lahir di Kuala Simpang pada 5 Oktober 1969, merupakan seorang dosen di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Fokus utamanya adalah studi dalam bidang ilmu penyakit tanaman (Fitopatologi), dengan spesialisasi pada jamur (fungi) dan nematoda pada tumbuhan.*

*Pendidikan tingginya mencakup:*

- S1 Hama dan Penyakit Tumbuhan, Universitas Sumatera Utara
- S2 Fitopatologi, Institut Pertanian Bogor
- S3 Fitopatologi, Institut Pertanian Bogor

*Dengan pengalaman dan pengetahuan mendalamnya, Ita berperan aktif dalam mengajarkan dan mengembangkan ilmu penyakit tanaman di lingkungan akademis. Profilnya mencerminkan dedikasi tinggi terhadap bidang mikologi dan nematologi serta kontribusinya dalam mencetak generasi muda yang kompeten di Fakultas Pertanian USU.*

---

## Publications

---

2015

Jurnal nasional

### **Enkapsulasi Beberapa Jenis Trichoderma. sp. pada Benih Kedelai untuk Mengendalikan Penyakit Sclerotium rolfsii Sacc.**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2018

Prosiding seminar internasional

### **National Center for Biotechnology Information (NCBI) database search for rubber plant Hevea brasiliensis**

DR LISNAWITA SP, MSI , MOHAMMAD BASYUNI , BAYU PRATOMO , RAHMAH HAYATI

---

2025

Book chapter internasional

### **Macromolecules from the fungal origin and their role in the development and production of sustainable and functional food**

DR LISNAWITA SP, MSI , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH

---

2021

Jurnal internasional bereputasi

### **Potency of secondary metabolites of Trichoderma asperellum and Pseudomonas fluorescens in the growth of cocoa plants affected by vascular streak dieback**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2025

Book chapter internasional

### **Nanobiostimulants in Innovative Agriculture**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2013

Jurnal nasional

## **Indeks Keanekaragaman Jenis Serangga pada Pertanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Helvetia PT. Perkebunan Nusantara II**

MENAULY TARIGAN , DR LISNAWITA SP, MSI

---

2021

Prosiding seminar internasional

## **The bioinformatics of projected acetyl-CoA carboxylase genes in *Hevea brasiliensis***

DR LISNAWITA SP, MSI , MOHAMMAD BASYUNI

---

2025

Jurnal nasional terakreditasi

## **Pengabdian Internasional: Pelestarian dan Food Estate Melalui Penanaman Pohon di Ekowisata Beras Basah**

DR LISNAWITA SP, MSI , WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH , IRWAN AGUSNU PUTRA , OCTANINA SARI BR SIJABAT , DEDI KURNIAWAN , BEJO SLAMET

---

2012

Jurnal internasional bereputasi

## **Identification of potato cyst nematode in Indonesia by polymerase chain reaction**

DR LISNAWITA SP, MSI , SUPRAMANA

---

2021

Jurnal internasional bereputasi

## **Genetic Diversity and Sequences Analysis from *Elaeis guineensis* Jacq. Infected with *Ganoderma boninense***

DR LISNAWITA SP, MSI , MOHAMMAD BASYUNI , ERMAN MUNIR

---

2013

Jurnal nasional

## **Pengaruh Jenis Insektisida Terhadap Lalat Bibit (*Ophiomyia Phaseoli* Try.) Pada Tanaman Kedelai (*Glycine Max* L.)**

YUSWANI PANGESTININGSIH , DR LISNAWITA SP, MSI

---

2018

Jurnal nasional terakreditasi

## **Sebaran Nematoda Sista Kentang di Wonosobo dan Banjarnegara, Jawa Tengah**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2025

Jurnal internasional bereputasi

## **Integration of WebGIS and low-cost GNSS u-blox F9R into an android-based survey application for real-time monitoring**

PUTRA MAULIDA , DR LISNAWITA SP, MSI , MOKHAMAD NUR CAHYADI , HEPI HAPSARI HANDAYANI , DENI KUSUMAWARDANI

---

2018

Artikel ilmiah

## **Survey and Identification of Meloidogyne Species Associated with Potato in North Sumatra, Indonesia**

DR LISNAWITA SP, MSI , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , FITRIANINGRUM KURNIAWATI

---

2024

Buku referensi

## **Bakteri *Pseudomonas fluorescens* Terhadap Penyakit Virus Tanaman Cabai**

IR. NURLIANA , DR LISNAWITA SP, MSI

---

2024

Buku referensi

## **MANAJEMEN PENGETAHUAN**

DR LISNAWITA SP, MSI , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS

---

2013

Jurnal nasional

**Tingkat serangan ulat kantung *Metisa plana walker* (Lepidoptera: Psychidae) terhadap umur tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq.*) di Kebun Matapao PT. Socfin Indonesia**

DR LISNAWITA SP, MSI

2013

Jurnal internasional bereputasi

**Nematodes from galls on Myrtaceae. V. *Fergusobia* from large multilocular shoot bud galls from *Angophora* and *Eucalyptus* in Australia, with descriptions of six new species**

DR LISNAWITA SP, MSI

2023

Jurnal internasional bereputasi

**The Vector of Pineapple Mealybug Wilt-associated Virus (PMWaV) in Sipahutar Pineapples in North Tapanuli, Indonesia**

WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH , DEWI SARTIAMI , MARYANI CYCCU TOBING , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , ARTA JUNITA HUTAHAYAN , DR LISNAWITA SP, MSI

2024

Prosiding seminar internasional

**The presence of *Myopopone castanea* Smith (Hymenoptera: Formicidae) as a predator in oil palm plantations**

MARYANI CYCCU TOBING , DR LISNAWITA SP, MSI , WIDIHASTUTY

2021

Prosiding seminar internasional

**Pineapple mealybug wilt-associated virus (PMWaV) on Sipahutar pineapple, in North Tapanuli, Indonesia**

PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , DR LISNAWITA SP, MSI

2013

Jurnal nasional terakreditasi

**Aplikasi Cendawan Endofit terhadap Perkembangan Populasi Nematoda *Radopholus similis* pada Pisang Barangan**

DR LISNAWITA SP, MSI , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS

2025

Jurnal internasional bereputasi

**Isolation and characterization of potential amyolytic, proteolytic, gelatinolytic and chitinolytic properties in bacterial antagonists obtained from chilli plants (*Colletotrichum* spp.)**

PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , DR LISNAWITA SP, MSI , RASISKA TARIGAN , Catur Hermanto

2010

Jurnal nasional terakreditasi

**Pengaruh Temperatur Terhadap Perkembangan Nematoda Sista Kentang (*Globodera* Spp.) Indonesia**

DR LISNAWITA SP, MSI , SUPRAMANA

2024

Buku referensi

**BAKTERI *Pseudomonas fluorescens* TERHADAP PENYAKIT VIRUS PADA TANAMAN CABAI**

DR LISNAWITA SP, MSI , IR. NURLIANA

2013

Jurnal nasional terakreditasi

**Identifikasi Patotipe *Globodera rostochiensis* Menggunakan Klon Diferensial**

DR LISNAWITA SP, MSI , SUPRAMANA

2020

Jurnal internasional bereputasi

**Short communication: Mads-box genes expression in seedlings of *elaeis guineensis jacq.* resistance to *ganoderma boninense***

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2021

Jurnal internasional bereputasi

**The fourier transform infrared spectroscopy (Ftir) from diplazium esculentum and rivina humilis analysis to reveals the existence of necessary components in oil palm plantations of ganoderma boninense control**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2015

Jurnal nasional

**Potensi bakteri endofit dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman tembakau yang terinfeksi nematoda puru akar (Meloidogyne spp.)**

DR LISNAWITA SP, MSI , SYAHRAL OEMRY

---

2025

Jurnal internasional bereputasi

**Insect pollinators of oil palm plantations in South Sumatra, Indonesia**

NOVRI NELLY , DR LISNAWITA SP, MSI , CHANDRA IRSAN , DELLANIA EKA RINDIANI , SITI HERLINDA , JELLY MILINIA PUSPITA SARI , ERISE ANGGRAINI , RADIX SUHARJO

---

2015

Jurnal nasional

**Pengaruh Beberapa Jenis Termitisida dalam Mengendalikan Rayap (Captotermes curvignathus Holmgren) di Laboratorium**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2026

Prosiding seminar internasional

**Effectiveness of edible coatings from plant extracts in suppressing postharvest anthracnose disease (Colletotrichum gloeosporioides) in tomatoes (Solanum lycopersicum) as agrotechnological approaches towards sustainable agriculture**

DR LISNAWITA SP, MSI , INDRI EQLESIA UJUNG

---

2019

Jurnal nasional

**Pengaruh Bahan Organik (Mucuna bracteata) dan Mikroba Antagonis (Trichoderma viride dan T. harzianum) terhadap Dominasi Nematoda Puru Akar (Meloidogyne spp.) pada Tanaman Kentang di Lapangan**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2017

Jurnal nasional terakreditasi

**Efektivitas Bakteri Endofit Sebagai Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai (Capsicum Annuum, L.)**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2013

Jurnal nasional

**PENGGUNAAN CENDAWAN MIKORIZA ARBUSKULA (CMA) UNTUK MENGENDALIKAN Fusarium oxysporum f.sp. cubense DAN NEMATODA Radopholus similis PADA TANAMAN PISANG BARANGAN (Musa Paradisiaca L.) DI RUMAH KACA**

DR LISNAWITA SP, MSI

---

2025

Jurnal internasional bereputasi

**Integration of Low-Cost GNSS and Multispectral Camera to Increase Oil Palm Position Accuracy and Health Monitoring**

TRIONO BAGUS SAPUTRO , MOKHAMAD NUR CAHYADI , WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH , DENI KUSUMAWARDANI , DR LISNAWITA SP, MSI , M.ALDILA SYARIZ , FADLILATUL TAUFANY , Miko Cahya Laksmna , Failaql Haq , Luki Adi Triawan

---

2010

Jurnal nasional

**Kisaran Inang Nematoda Sista Kentang (Globodera spp.) di Indonesia**

DR LISNAWITA SP, MSI

2017

Jurnal nasional terakreditasi

**Kisaran Inang *Corynespora cassiicola* (Berk. & Curt) Wei Pada Tanaman Di Sekitar Pertanaman Karet (*Hevea brassiliensis* Muell)**

DR LISNAWITA SP, MSI

2025

Prosiding seminar internasional

**Exploration of microbial antagonists in chili to control anthracnose disease in vitro**

DR LISNAWITA SP, MSI , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS

2014

Jurnal nasional

**Pengaruh Lamanya Inokulasi Parasitoid *Sturmiopsis inferens* Town (Diptera: Tachinidae) terhadap Jumlah Inang *Phragmatocia castaneae* Hubner (Lepidoptera: Cossidae) di Laboratorium**

DR LISNAWITA SP, MSI , MARYANI CYCCU TOBING

2021

Prosiding seminar internasional

**Thaumatococin protein predicted from oil palm and rubber using PHYRE 2 and SWISS-MODEL software**

MOHAMMAD BASYUNI , DR LISNAWITA SP, MSI , ERMAN MUNIR

2019

Jurnal nasional

**Potensi *Fusarium* Non Patogenik untuk Mengendalikan *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* pada Tanaman Pisang Barangan**

DR LISNAWITA SP, MSI

2018

Prosiding seminar nasional

**Potensi berbagai tanaman sebagai moluskisida nabati untuk mengendalikan keong mas (*Pomacea canaliculata* lamarck)(Mollusca: Ampullariidae) pada tanaman padi di rumah kaca**

DR LISNAWITA SP, MSI

2021

Prosiding seminar internasional

**Predicted of a heat shock cognate 70 kDa protein by PHYRE2 and SWISS-MODEL software from *Elaeis guineensis* and *E. oleifera***

MOHAMMAD BASYUNI , DR LISNAWITA SP, MSI , ERMAN MUNIR

2022

Prosiding seminar internasional

**Survey and distribution of Pineapple Wilt Mealybug Wilt associated Virus (PMWaV) on pineapple plants in North Tapanuli, Indonesia**

DR LISNAWITA SP, MSI , MARYANI CYCCU TOBING

2021

Jurnal internasional bereputasi

**Microsatellite analysis to evaluate the seedling and mature of oil palm populations (*Elaeis guineensis* Jacq.) to *Ganoderma boninense* resistance**

ERMAN MUNIR , MOHAMMAD BASYUNI , DR LISNAWITA SP, MSI

2013

Jurnal nasional

**Potensi Cendawan Endofit Dalam Mengendalikan *Fusarium Oxysporum* F. sp. *Cubense* Dan Nematoda *Radopholus Similis* Cobb. Pada Tanaman Pisang Barangan (*Musa Paradisiaca* L.) Di Rumah Kaca**

MUKHTAR ISKANDAR PINEM , DR LISNAWITA SP, MSI

2014

Jurnal nasional

**Penyakit Layu Fusarium (*Fusarium oxysporium* f. sp. cubense FF Smith) Synd & Hans) pada Tanaman Pisang (*Musa* spp) dan Hubungannya dengan Keberadaan Nematoda (*Rdopholus similis*...**

DR LISNAWITA SP, MSI

2018

Prosiding seminar nasional

**Serangan Karat Daun Kopi (*Hemileia vastatrix* B et Br) pada Tanaman Kopi Arabika di Perkebunan Rakyat Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara**

DR LISNAWITA SP, MSI

2011

Prosiding seminar nasional

**Keanekaragaman Hayati Cendawan Endofit Lokal yang Berpotensi Sebagai Bioprotecting Terhadap Patogen Tular Tanah pada Pisang Barangan di Sumatera Utara**

DR LISNAWITA SP, MSI , MUKHTAR ISKANDAR PINEM , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS

2021

Prosiding seminar internasional

**Predicted of isoflavone reductase protein from oil palm and date palm using of PHYRE2 and SWISS-MODEL software**

DR LISNAWITA SP, MSI , MOHAMMAD BASYUNI , ERMAN MUNIR

2019

Prosiding seminar internasional

**Bioinformatics approach of polyprenol reductase in *Hevea brasiliensis***

DR LISNAWITA SP, MSI , MOHAMMAD BASYUNI , BAYU PRATOMO

2025

Prosiding seminar internasional

**Isolation and characterization of potential amyolytic, proteolytic, gelatinolytic and chitinolytic properties in bacterial antagonists obtained from chilli plants (*Colletotrichum* spp.)**

DR LISNAWITA SP, MSI , PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS

2007

Prosiding seminar internasional

**Polymerase Chain Reaction to identify species of potato cyst nematode in Indonesia**

DR LISNAWITA SP, MSI , SUPRAMANA

2015

Jurnal nasional

**The Effectiveness of Several Techniques to Control *Setothosea asigna* on Vegetative Phase of Palm Oil in Greenhouse**

DR LISNAWITA SP, MSI

2014

Jurnal nasional

**Pengaruh Bentuk dan Ketinggian Perangkap Sticky Trap Kuning Terhadap Lalat Buah (*Bactrocera* spp.)(Diptera: Tephritidae) Pada Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* mill.) di Dataran Rendah**

YUSWANI PANGESTININGSIH , DR LISNAWITA SP, MSI

2021

Jurnal internasional bereputasi

**Short communication: Digital identification approach to characterize *Hevea brasiliensis* leaves**

DR LISNAWITA SP, MSI

2019

Jurnal nasional

**Populasi Parasitoid Larva Pada Masa Tanam Berbeda di Lahan Tebu Kebun Tandem Hulu PTPN II Sei Semayang**

2017

Jurnal nasional terakreditasi

**Potensi jamur endofit terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (Capsicum annum)**

DR LISNAWITA SP, MSI

2024

Jurnal nasional terakreditasi

**AKTIVITAS ANTIFUNGI EKSTRAK DAUN *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson TERHADAP BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERINFEKSI *Ganoderma boninense***

WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH , DR LISNAWITA SP, MSI

2017

Jurnal nasional terakreditasi

**Pengaruh Pemberian Cendawan Endofit Asal Tanaman Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit Pada Tanah Terinfeksi *Ganoderma* Sp**

MUKHTAR ISKANDAR PINEM , DR LISNAWITA SP, MSI

2024

Jurnal nasional terakreditasi

**AKTIVITAS ANTIFUNGI EKSTRAK DAUN *Asystasia gangetica* (L.) T. ANDERSON TERHADAP BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERINFEKSI *Ganoderma boninense***

DR LISNAWITA SP, MSI , WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH

2021

Prosiding seminar internasional

**Fungi diversity in the rhizosphere of corn and *Spodoptera frugiperda* larvae**

DR LISNAWITA SP, MSI

2021

Prosiding seminar internasional

**Potential of production in *Elaeis guineensis* Jacq. type resistance to *Ganoderma* pathogen**

DR LISNAWITA SP, MSI , MOHAMMAD BASYUNI , ERMAN MUNIR

2020

Prosiding seminar internasional

**Comparison of attractants and height traps to coffee berry borer (*hypothenemus hampei* ferr., coleoptera: Scolytidae) in soban village, dairi regency, north sumatra, indonesia**

DR LISNAWITA SP, MSI , MARYANI CYCCU TOBING , MARJAN SINAGA

2013

Jurnal nasional

**Penggunaan jamur antagonis *Trichoderma* sp. dan *Gliocladium* sp. untuk mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)**

DR LISNAWITA SP, MSI

## Researches

2025

Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

**Deteksi penurunan keanekaragaman genetik serangga polinator pada tanaman kelapa sawit**

NOVRI NELLY , SITI HERLINDA , DR LISNAWITA SP, MSI

2021

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

## **Budidaya Bawang Vertikal secara Hidroponik untuk Tanaman Sehat dan Hemat Lahan**

PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , DR LISNAWITA SP, MSI

2021

### **Studi Penyakit Layu Pineapple Mealybug Wilt Associated Virus (PMWaV) pada Tanaman Nanas Sipahutar, Tapanuli Utara**

PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , MARYANI CYCCU TOBING , DR LISNAWITA SP, MSI

2019

### **UJI EFEKTIVITAS CENDAWAN ENTOMOPATOGEN DENGAN PENAMBAHAN MINYAK NABATI DALAM MENGENDALIKAN ULAT GRAYAK SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA : NOCTUIDAE)**

MARYANI CYCCU TOBING , DR LISNAWITA SP, MSI

2009

Penelitian Strategis Nasional

### **Eksplorasi dan karakterisasi bakteri endofit lokal Sumatera Utara dan potensinya sebagai bioprotecting dan biofertilizer untuk meningkatkan daya tahan kedelai terhadap nematoda puru akar (Meloidogyne spp.)**

MUKHTAR ISKANDAR PINEM , DR LISNAWITA SP, MSI

2024

Ipteks

### **INTEGRASI DRONE MULTI SENSOR UNTUK OPTIMASI PROSES PENYERBUKAN KELAPA SAWIT**

WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH , RONNY MARDIYANTO , MOKHAMAD NUR CAHYADI , AGUS BUDI RAHARJO , YUNI SETYANINGSIH , DR LISNAWITA SP, MSI , TRIONO BAGUS SAPUTRO

2023

Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

### **MONITORING TATA GUNA LAHAN, KESEHATAN TANAMAN, DAN OPTIMASI RANTAI PASOK KELAPA SAWIT DENGAN TEKNOLOGI GEOSPATIAL UNTUK PENINGKATAN EKONOMI PETANI RAKYAT**

WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH , MOKHAMAD NUR CAHYADI , DENI KUSUMAWARDANI , DR LISNAWITA SP, MSI

2025

### **INTEGRASI DRONE MULTI SENSOR UNTUK OPTIMASI PROSES PENYERBUKAN KELAPA SAWIT**

WISMAROH SANNIWATI BR SARAGIH , RONNY MARDIYANTO , MOKHAMAD NUR CAHYADI , AGUS BUDI RAHARJO , YUNI SETYANINGSIH , DR LISNAWITA SP, MSI , TRIONO BAGUS SAPUTRO

2025

Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

### **Eksplorasi dan Identifikasi Polinator Endemik dan Faktor Penghambat Kinerjanya, serta Evaluasi Sinergisme Multi-polinator (Endemik dan Eksotik) untuk Produksi Sawit Berkelanjutan**

CHANDRA IRSAN , NOVRI NELLY , ERISE ANGGRAINI , SITI HERLINDA , DR LISNAWITA SP, MSI , RADIX SUHARJO

2010

### **STUDIES ON THE POTENTIAL OF ENDOPHYTIC FUNGI AS BIOPROTECTING TO CONTROL ROOT KNOT NEMATODE (Meloidogyne spp.) ON SOYBEAN**

DR LISNAWITA SP, MSI

2021

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

### **Budidaya Bawang Vertikal secara Hidroponik untuk Tanaman Sehat dan Hemat Lahan**

PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , DR LISNAWITA SP, MSI

2024

Penelitian Disertasi Doktor

### **Keragaman dan Potensi Jamur Endofit Tanaman Kelapa Sawit Moderat Gano dalam Menekan Perkembangan Ganoderma boninense**

2020

Penelitian Disertasi Doktor

## **Studi Penyakit Layu Pineapple Mealybug Wilt Associated Virus (PMWaV) pada Tanaman Nanas Sipahutar, Tapanuli Utara**

PROF DR IR AHMAD RAFIQI TANTAWI. MS , MARYANI CYCCU TOBING , DR LISNAWITA SP, MSI

---

## **Community Services**

---

2025

## **Pelatihan Pembuatan Kompos Jerami Padi (Pemberdayaan Masyarakat Kerjasama Penanganan Akses Reforma Agraria Kementrian ATR/BPN)**

TAVI SUPRIANA , DR LISNAWITA SP, MSI

---

## **Intellectual Property Rights**

---

2013

Hak cipta nasional

## **BAKTERI Pseudomonas fluorescens TERHADAP PENYAKIT VIRUS PADA TANAMAN CABAI**

IR. NURLIANA , DR LISNAWITA SP, MSI

---