

Dianty Soberlin  
PT. Elda Sarana Informatika  
JL Pecah Kopi No. 22, Bandung  
[berlin@esi-labs.com](mailto:berlin@esi-labs.com)

**PT Elda Sarana Informatika meluncurkan produk alat Kesehatan**  
*Elisa Reader THEIA L450*



THEIA L450 merupakan microplate reader produk dalam negeri hasil Kerjasama dengan Teknik Biomedis Institut Teknologi Bandung. Produk ini berawal dari penelitian yang dilakukan oleh tim Teknik Biomedis Institut Teknologi Bandung (ITB) yang diketuai oleh Prof. Dr. Tati Latifah Erawati Rajab dan Dr. Ir. Richard Mengko yang dibiayai oleh Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) sejak tahun 2018. Perangkat THEIA L450 saat ini diproduksi dan diedarkan oleh PT Elda Sarana Informatika.

**THEIA L450** adalah suatu perangkat ELISA READER yang dapat digunakan untuk mendeteksi keberadaan virus pada darah atau kandungan protein tertentu pada makanan. Alat ini bekerja dengan membaca reaksi perubahan warna antara larutan kit diagnostik dengan darah. Hasil perubahan warna ini akan mengindikasikan keberadaan virus dalam darah atau kandungan protein tertentu pada makanan.

Inovasi dari *THEIA L450* ini adalah mengganti sumber cahaya yang umumnya menggunakan lampu xenon atau halogen menjadi lampu LED.” Penggunaan LED dan fiber optic menjadikan *THEIA L450* suatu produk yang handal, ekonomis dan efektif “. Dr. Ir. Richard Mengko menjelaskan. Inovasi ini menjadikan umur *THEIA L450* dapat bertahan lebih lama dan harga alat yang lebih ekonomis dengan Panjang gelombang yang terpilih.

Salah satu virus yang dapat dideteksi oleh *THEIA L450* adalah virus Hepatitis B. Keberadaan virus Hepatitis B dideteksi dengan melihat absorbansi cahaya dengan panjang gelombang 450 nm terhadap campuran sampel darah dengan larutan kit diagnostik. Virus - virus lain seperti HIV, flu burung dan lain - lain dapat dideteksi dengan cara mengganti larutan kit diagnostik yang digunakan.

“Peluncuran *THEIA L450* merupakan bentuk dukungan kami untuk memproduksi karya innovative alat Kesehatan dalam negeri.” Dianty Soberlin, ST. CEO PT Elda Sarana Informatika menambahkan. Tahun depan direncanakan PT Elda Sarana Informatika berencana untuk menambahkan 2 produk alat Kesehatan lain dalam portofolionya.

## Contoh reagen yang dapat di deteksi oleh perangkat Elisa Reader THEIA L450

### A. Deteksi Virus

1. Hepatitis A untuk mendeteksi Immunoglobulin M dan Antibodi
2. Hepatitis B untuk mendeteksi Surface Antigen, Early Antigen, Nucleic Acid related Antigen, Pre S1 Antigen, Surface Antibody, Early Antibodi, Core Antibodi dan Core Antibodi IgM.
3. Hepatitis C untuk mendeteksi Antibodi
4. Hepatitis D untuk mendeteksi Immunoglobulin G dan M.
5. Hepatitis E untuk mendeteksi Immunoglobulin M, Immunoglobulin G, Antibodi dan Antigen.
6. HIV (Human Immunodeficiency Virus) type 1
7. HIV (Human Immunodeficiency Virus) type 2
8. HTLV (Human T-Lymphotropic virus) mendeteksi virus leukemia/lymphoma
9. Tuberculosis mendeteksi immunoglobulin M dan G
10. Influenza A H1n1 Ag mendeteksi Flu Babi
11. Dengue NS1 Ag mendeteksi Demam Berdarah
12. Syphilis mendeteksi TRUST dan Treponema Pallidum
13. Covid 19 mendeteksi Immunoglobulin M dan A

### B. Protein penyusun makanan (Alergen)

1. Peanut Protein Elisa Kit mendeteksi Protein Kacang
2. Egg White Protein Elisa Kit mendeteksi Protein Telur
3. Bovine Total Milk Protein mendeteksi Protein pada susu
4. Fish Protein Elisa Kit mendeteksi Protein Ikan
5. Pork (pig) Elisa Kit mendeteksi Protein Babi
6. Crustacean Protein Elisa Kit mendeteksi Protein pada udang, kepiting dan kerang.
7. Mollusca Protein Elisa Kit mendeteksi Protein pada Cumi-cumi

### C. Tumor Marker

1. AFP Kuantitatif (Alpha Fetoprotein) kelainan pada hati
2. PSA (Prostate Specific Antigen)
3. CEA (Carcinoembryonic Antigen) kanker kolateral/ usus besar

**PT. Elda Sarana Informatika** merupakan salah satu perusahaan manufaktur di bidang Teknologi Informasi dan perangkat elektronik yang mempekerjakan tenaga-tenaga yang profesional di bidangnya, perangkat yang telah di produksi diantaranya GPS Tracking yang telah digunakan secara luas. PT Elda Sarana Informatika juga memproduksi tracking untuk kapal, digital counter untuk sawit, grading untuk pabrik sawit, mesin absensi dan beberapa perangkat elektronik lainnya. Saat ini mulai merambah dalam bidang alat Kesehatan, Elisa Reader THEIA L450 merupakan alat kesehatan pertama yang di produksi oleh PT Elda Sarana Informatika.

Video Elisa Reader THEIA L450, <https://youtu.be/eqmdWvVdrm4>

###

## SPESIFIKASI THEIA L450

- Panjang gelombang cahaya : 450 nm
- Sumber cahaya : LED (10 W Optical Power)
- Sensor cahaya : 8 (Delapan) fotodioda silikon
- Metode pengukuran : Single
- Jenis microplate : 96 Wellplate
- Hasil pengukuran : Absorbansi cahaya dinyatakan dalam skala 0.000 – 2.000
- Tegangan listrik : 220 VAC
- Dimensi alat : 330 x 250 x140 mm
- Berat : 6 kg



## SERTIFIKASI ELISA READER THEIA L450

1. Pendaftaran Paten : P00201907548
2. Merk dagang terdaftar : THEIA
3. ISO 13485 : 2016 (certificate no: 0017062162 , DGCERT Registrars)
4. Uji elektromagnetik B4T (CISPR 35: 2015)
5. Kalibrator standard (tipe Hellma 666-R113) sertifikasi DAKKS - Germany (no 707066 - 22 April 2021)
6. Sertifikat standar : 81201102426830001 industri peralatan kesehatan KBLI 32509
7. Uji IEC 61010 (Sucofindo)
8. Uji IEC 60601 (BPFK Jakarta)
9. Ijin edar : KEMENKES RI AKD 10102220132

