



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00201810733, 2 Mei 2018

Pencipta

Nama : **Dr. Leny Heliawati, M.Si., Dr. Tri Panji, M.S.,**

Alamat : Jl. Saturnus Timur No. 9 RT. 006/015 Manjahlega Rancasari, Bandung, Jawa Barat, 40295

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Leny Heliawati, M.Si., Dr. Tri Panji, M.S.,**

Alamat : Jl. Saturnus Timur No. 9 RT. 006/015 Manjahlega Rancasari, Bandung, Jawa Barat, 40295

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Kimia Organik Fisik**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 2 Mei 2018, di Bogor

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000107247

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Dr. Leny Heliawati, M.Si.	Jl. Saturnus Timur No. 9 RT. 006/015 Manjahlega Rancasari
2	Dr. Tri Panji, M.S.	Griya Katulampa D.II No. 18-19 RT.004/010 Katulampa

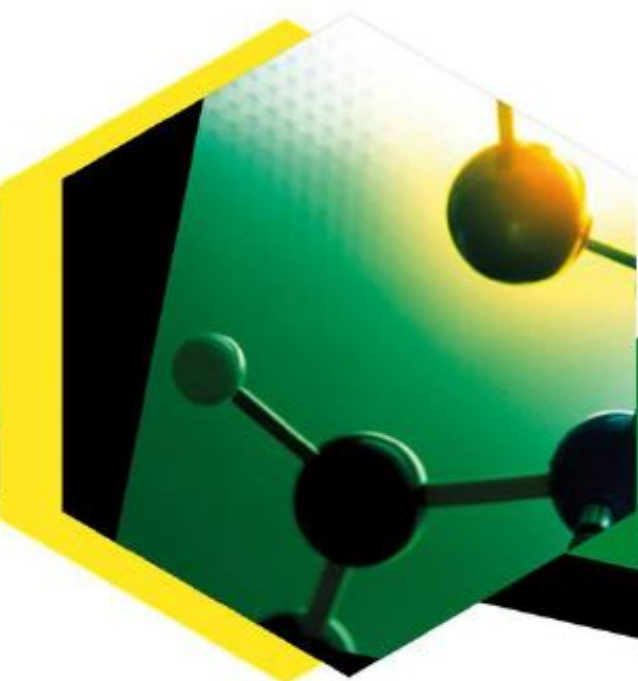
LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Dr. Leny Heliawati, M.Si.	Jl. Saturnus Timur No. 9 RT. 006/015 Manjahlega Rancasari
2	Dr. Tri Panji, M.S.	Griya Katulampa D.II No. 18-19 RT.004/010 Katulampa





Kimia Organik Fisik



Oleh:
Leny Heliawati
Tri Panji

UNIVERSITAS PAKUAN BOGOR
2015

KIMIA ORGANIK FISIK

Leny Heliawati

Tri Panji

Copyright © 2015 by Leny Heliawati

Diterbitkan oleh :

Pascasarjana – UNPAK

Jl. Pakuan PO Box 452, Bogor, 16143

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Yang Maha Mengetahui karena penulisan Buku Kimia Organik Fisik akhirnya telah dapat diselesaikan dengan baik.

Materi buku ini meliputi Panjang Ikatan dan Energi Ikatan, Momen Dipol dan Efek Induksi, Efek Mesomeri dan Efek Sterik, Mekanisme Reaksi, Reaksi Penataan Ulang, Alkil Halida dan Nukleofilik, Alkil Halida dan Reaksi Eliminasi, Gejala Solvasi, Kompetisi Reaksi Substitusi & Eliminasi dan Stereokimia.

Buku ini disusun sebagai suatu bacaan para mahasiswa yang mempelajari ilmu Kimia Organik Fisik sebagai bidang kajian utama. Tulisan ini juga dapat digunakan oleh para mahasiswa di bidang-bidang lain yang berkaitan dengan ilmu kimia atau bidang lain yang menggunakan dalam kegiatan riset atau kegiatan rutin di laboratorium.

Mungkin para pembaca menemukan beberapa kekurangan buku ini baik dalam isi, maupun cara penulisan. Untuk itu penulis memohon kritik dan sarannya demi perbaikan selanjutnya.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga keinginan menulis buku ini dapat terlaksana sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Bandung, September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PANJANG IKATAN DAN ENERGI IKATAN.....	1
BAB II MOMEN DIPOL DAN EFEK INDUKSI.....	13
BAB III EFEK MESOMERI DAN EFEK STERIK	24
BAB IV MEKANISME REAKSI	31
BAB V REAKSI PENATAAN ULANG	44
BAB VI ALKIL HALIDA DAN NUKLEOFILIK	60
BAB VII ALKIL HALIDA DAN REAKSI ELIMINASI.....	105
BAB VIII GEJALA SOLVASI.....	143
BAB IX KOMPETISI REAKSI SUBSTITUSI DAN ELIMINASI.....	160
BAB X STEREOKIMIA.....	173
DAFTAR PUSTAKA	207

ISBN 978-1-02-50626-4-3



9 786025 062643