

STEREOKIMIA



GRAHA ILMU

STEREOKIMIA

Enny Fachriyah
Ismiyarto

STEREOKIMIA

Oleh : Enny Fachriyah
Ismiyarto

Edisi Pertama
Cetakan Pertama, 2012

Hak Cipta © 2012 pada penulis,
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.



GRAHA ILMU

Ruko Jambusari No. 7A

Yogyakarta 55283

Telp. : 0274-889836; 0274-889398

Fax. : 0274-889057

E-mail : info@grahailmu.co.id

Fachriyah, Enny; Ismiyarto

STEREOKIMIA/Enny Fachriyah; Ismiyarto

- Edisi Pertama - Yogyakarta; Graha Ilmu, 2012
x + 130 hlm, 1 Jil. : 23 cm.

ISBN: 978-979-756-816-0

1. Kimia

I. Judul



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan banyak kenikmatan dan karunia-Nya kepada penulis sehingga buku "STEREOKIMIA" ini dapat terselesaikan dengan baik.

Buku ini untuk membantu pembaca dalam mempelajari Stereokimia yang terbagi dalam dua bagian. Pertama, Stereokimia Statis yang diawali dengan pembahasan mengenai atom karbon tetravalen yang dapat digambarkan dengan beberapa proyeksi yang representatif untuk tiga dimensi. Ke dua, Stereokimia Dinamis membahas mengenai pemahaman reaksi kimia yang berhubungan dengan senyawa kiral.

Semarang, Oktober 2011

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAGIAN 1 STEREOKIMIA STATIS	
BAB 1 PROYEKSI FISCHER	3
1.1 Senyawa dengan 1 Atom C Kiral (Tipe Cabcd)	3
1.2 Senyawa dengan 2 Atom C Kiral	17
1.3 Atom Karbon Pseudokiral	20
1.4 Proyeksi Fischer Monosakarida	21
1.5 Latihan	34
1.6 Tes Formatif	35
1.7 Rangkuman	38
1.8 Daftar Pustaka	39
BAB 2 PROYEKSI NEWMAN	41
2.1 Proyeksi Newman	41
2.2 Interkonversi dari Proyeksi Fischer ke Proyeksi Newman	47
2.3 Interkonversi dari Proyeksi Newman ke Proyeksi Fischer	48
2.4 Latihan	49
2.5 Tes Formatif	49

2.6	Rangkuman	50
2.7	Daftar Pustaka	50
BAB 3	PROYEKSI FLYING WEDGE	51
3.1	Proyeksi Flying Wedge	51
3.2	Interkonversi dari Proyeksi Flying Wedge ke Newman	52
3.3	Interkonversi dari Proyeksi Flying Wedge ke Fischer	53
3.4	Latihan	53
3.5	Tes Formatif	54
3.6	Rangkuman	54
3.7	Daftar Pustaka	55
BAB 4	KEISOMERAN GEOMETRI	57
4.1	Keisomeran Geometri Dalam Alkena	57
4.2	Sistem Tatanama (E) dan (Z)	60
4.3	Keisomeran Geometri Dalam Senyawa Siklik	61
4.4	Latihan	64
4.5	Tes Formatif	65
4.6	Rangkuman	65
4.7	Daftar Pustaka	65
BAB 5	SENYAWAOPTIS AKTIF TANPA ATOM KIRAL (DISSIMETRI)	67
5.1	Senyawa Dissimetri	67
5.2	Allena	67
5.3	Alkiliden Sikloalkana	69
5.4	Spiran	70
5.5	Optisaktif Karena Terbatasnya Rotasi	71
5.6	Latihan	76
5.7	Tes Formatif	77
5.8	Rangkuman	79
5.9	Daftar Pustaka	79
BAB 6	KEOPTISAKTIFAN SENYAWA SIKLIS DAN BAHAN ALAM	81
6.1	Sikloheksana	81
6.2	Sikloheksana Polisubstitusi	90
6.3	Cincin Gabungan	92
6.4	Latihan:	96
6.5	Tes Formatif	98
6.6	Rangkuman	99
6.7	Daftar Pustaka.	100

BAGIAN 2 STEREOKIMIA DINAMIS

BAB 7 STEREOKIMIA DALAM REAKSI KIMIA	103
7.1 Reaksi Substitusi Nukleofilik	103
7.2 Reaksi Addisi	108
7.3 Reaksi Eliminasi	115
7.4 Latihan	124
7.5 Tes Formatif	125
7.6 Rangkuman	127
7.7 Daftar Pustaka	128
TENTANG PENULIS	129

