



DASAR-DASAR KIMIA ANALITIK

Sherly Hariyanti, S.Pd.
Prof. Dr. Hayuni Retno Widarti, M.Si.

DASAR-DASAR KIMIA ANALITIK

**Sherly Hariyanti
Hayuni Retno Widarti**



CV. Bayfa Cendekia Indonesia

DASAR-DASAR KIMIA ANALITIK

© Sherly Hariyanti
Hayuni Retno Widarti

ISBN:

Editor : Bayu Adi Laksono
Tata Letak : Tim Desain Bayfa Cendekia
Desain Sampul : (freepik.com)

Penerbit:

CV. Bayfa Cendekia Indonesia
(Anggota IKAPI No. 272/JTI/2021)

Redaksi:

Jln. Raya Dsn Juron-Pucangrejo RT 008/ RW 004
Kec. Sawahan Kabupaten Madiun 63162
Website : mediacendekia.my.id/buku
Phone/WA : 0857-3031-8025

Cetakan Pertama, Februari 2026
v+132 hlm; 15,5x23 cm

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang Undang Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

Kutipan Pasal 113

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku **Dasar-Dasar Kimia Analisis** ini dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini disusun dengan tujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai dasar-dasar kimia analisis serta penerapannya dalam berbagai bidang ilmu dan industri.

Kimia analisis adalah cabang ilmu kimia yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, baik dalam penelitian, industri, maupun pemeriksaan kualitas. Melalui buku ini, pembaca diharapkan dapat memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang teknik-teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis komponen-komponen dalam sampel, baik melalui metode kuantitatif maupun kualitatif.

Buku ini disusun dengan memperhatikan keterkaitan antara teori dan praktik. Kami berharap materi yang disajikan dapat memudahkan pembaca dalam memahami konsep-konsep dasar kimia analisis dan dapat diterapkan secara langsung dalam eksperimen atau penelitian di laboratorium. Dengan pendekatan yang sederhana dan mudah dipahami, buku ini dapat digunakan oleh mahasiswa, praktisi, maupun siapa saja yang tertarik untuk mendalami kimia analisis.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang konstruktif sangat kami harapkan guna penyempurnaan buku ini di masa mendatang. Akhir kata, kami berharap buku ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kimia analisis.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I KONSEP DASAR ANALISIS KUALITATIF	1
A. Tujuan Pembelajaran	1
B. Materi.....	1
C. Tugas.....	8
D. Latihan Soal.....	8
E. Rangkuman	16
F. Daftar Pustaka	16
BAB II ANALISIS KUALITATIF ANION DAN KATION ANORGANIK	17
A. Tujuan Pembelajaran	17
B. Materi.....	17
C. Tugas.....	32
D. Latihan Soal.....	38
E. Rangkuman	44
F. Daftar Pustaka	45
BAB III ANALISIS GRAVIMETRI	46
A. Tujuan Pembelajaran	46
B. Materi.....	46
C. Tugas.....	47
D. Latihan Soal.....	49
E. Rangkuman	53
F. Daftar Pustaka	54
BAB IV VOLUMETRI	55
A. Tujuan Pembelajaran	55
B. Materi.....	55
C. Tugas.....	58
D. Latihan Soal.....	60
E. Rangkuman	64
F. Daftar Pustaka	65
BAB V TITRASI ASAM BASA	66
A. Tujuan Pembelajaran	66
B. Materi.....	66
C. Tugas.....	73
D. Latihan Soal.....	75
E. Rangkuman	81
F. Daftar Pustaka	82

BAB VI OKSIDIMETRI	83
A. Tujuan Pembelajaran	83
B. Materi	83
C. Tugas	89
D. Latihan Soal	91
E. Rangkuman	97
F. Daftar Pustaka	98
BAB VII ARGENTOMETRI	99
A. Tujuan Pembelajaran	99
B. Materi	99
C. Tugas	104
D. Latihan Soal	105
E. Rangkuman	111
F. Daftar Pustaka	112
BAB VIII TITRASI PEMBENTUKAN KOMPLEKS	113
A. Tujuan Pembelajaran	113
B. Materi	113
C. Tugas	116
D. Latihan Soal	118
E. Rangkuman	124
F. Daftar Pustaka	124
BAB IX CONTOH REVIEW JURNAL	126
A. Identitas Jurnal	126
B. Latar Belakang Masalah	126
C. Tujuan Penelitian	127
E. Inovasi Teknologi	127
F. Aspek Kimia Analitik	127
G. Daftar Pustaka	129
BIOGRAFI PENULIS	130