

Gizi dan Kesehatan

 GRAHA ILMU

Gizi dan Kesehatan

Ari Yuniastuti

GIZI DAN KESEHATAN

Oleh : Ari Yuniastuti

Edisi Pertama

Cetakan Pertama, 2007

Hak Cipta © 2007 pada penulis,

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



GRAHA ILMU

Candi Gebang Permai Blok R/6

Yogyakarta 55511

Telp. : 0274-4462135; 0274-882262

Fax. : 0274-4462136

E-mail : info@grahailmu.co.id

Yuniastuti, Ari

GIZI DAN KESEHATAN/Ari Yuniastuti

- Edisi Pertama - Yogyakarta; Graha Ilmu, 2007

x + 187 hlm, Jil. : 23 cm.

ISBN : 978-979-756-

1. Kesehatan

I. Judul



Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat, Hidayah, Syafa'at, dan Inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Gizi dan Kesehatan ini.

Buku ini terdiri atas sebelas bab, diawali dengan pendahuluan yang membahas pengertian, konsep dan ruang lingkup ilmu gizi, klasifikasi pangan dan gizi serta kesehatan. Bab lain yang ada di buku ini membahas berbagai zat gizi meliputi karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air. Selain itu, dibahas pula zat anti gizi dan senyawa beracun dalam bahan pangan, senyawa antioksidan, standar kecukupan gizi, dan penilaian status gizi.

Harapan penulis buku ini dapat digunakan sebagai pegangan bagi mahasiswa, pengajar atau pihak lain yang berminat mempelajari Ilmu gizi dan kesehatan yang pada gilirannya dapat mengatasi masalah gizi dan kesehatan di masyarakat.

Penyusunan buku ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang
2. Prof. Dr. dr. Siti Fatimah Moeis, M.Sc, Dr. dr. Endang Purwaningsih, M.PH, dr. Pudjadi SU, Dr. dr. Hertanto WS, MS,

- Dra. Retno S Iswari, SU yang telah banyak memberikan informasi bahan yang diperlukan dalam penyusunan buku ini
3. Dra Wiwi Isnaeni, M.Si yang selalu memberi dorongan moril.
 4. Dr. Ir. Rachmawati WS, SU, M.Agr.Sc selaku nara sumber dalam Pelatihan Penyusunan Buku Ajar yang selalu memberi semangat untuk selalu berkarya.
 5. Dosen Biologi di lingkungan FMIPA Universitas Negeri Semarang.

Pendapat dan saran yang bersifat konstruktif dari pembaca, para ahli, dan teman sejawat sangat penulis harapkan.

Semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang berminat.

Semarang, September 2007

Penulis

Ari Yuniastuti

Daftar Isi

Kata Pengantar	v	
Daftar Isi	vii	
Bab 1	Pendahuluan	1
	A. Pengertian dan Ruang Lingkup Ilmu Gizi	1
	B. Klasifikasi Pangan dan Gizi	4
	C. Kesehatan	8
	Rangkuman	10
	Soal-soal Latihan	11
Bab 2	Karbohidrat	13
	A. Jenis, Sumber, Fungsi dan Kebutuhan	13
	B. Pencernaan, Penyerapan, Transportasi, Penggunaan dan Ekskresi	20
	C. Pengaruh Kelebihan dan Kekurangan Karbohidrat	22
	Soal-soal Latihan	23
Bab 3	Lemak	25
	A. Jenis, Sumber, Fungsi dan Kebutuhan	25
	B. Pencernaan, Penyerapan, Transportasi, Penggunaan dan Ekskresi	28

	C. Pengaruh Kelebihan dan Kekurangan Lemak	31
	Rangkuman	32
	Soal-soal Latihan	33
Bab 4	Protein	35
	A. Jenis, Sumber, Fungsi dan Kebutuhan	35
	B. Pencernaan, Penyerapan, Transportasi, Penggunaan dan Ekskresi	38
	C. Pengaruh Kelebihan dan Kekurangan Protein	40
	Rangkuman	43
	Soal-soal Latihan	43
Bab 5	Vitamin	45
	A. Jenis, Sumber, Fungsi dan Kebutuhan Vitamin larut lemak	45
	B. Absorpsi dan Ekskresi	47
	C. Pengaruh Kelebihan dan Kekurangan Vitamin Larut Lemak	50
	D. Jenis, Sumber, Fungsi dan Kebutuhan Vitamin Larut Air	52
	E. Absorpsi dan Ekskresi	53
	F. Pengaruh Kelebihan dan Kekurangan Vitamin Larut Air	57
	Rangkuman	59
	Soal-soal Latihan	60
Bab 6	Mineral	61
	A. Jenis, Sumber, Fungsi dan Kebutuhan Mineral Makro	61
	B. Absorpsi dan Ekskresi	64
	C. Pengaruh Kelebihan dan Kekurangan Mineral Makro	66
	D. Jenis, Sumber, fungsi dan Kebutuhan Mineral Mikro	67

	E. Absorpsi dan Ekskresi Mineral Mikro	67
	F. Pengaruh Kelebihan dan Kekurangan Mineral Mikro	71
	Rangkuman	74
	Soal-soal Latihan	74
Bab 7	Air dan Cairan Tubuh	75
	A. Fungsi dan Kebutuhan Air	75
	B. Distribusi dan Keseimbangan Cairan tubuh	77
	C. Pengaturan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit	78
	Rangkuman	80
	Soal-soal Latihan	80
Bab 8	Zat Anti Gizi dan Senyawa Beracun dalam Bahan Pangan	81
	A. Faktor Anti Nutrisi	81
	B. Faktor Toksik Pangan Nabati	86
	C. Faktor Toksik Pangan Hewani	89
	D. Absorpsi, Distribusi dan Ekskresi Racun Pangan	91
	Rangkuman	93
	Soal-soal Latihan	94
Bab 9	Senyawa Antioksidan	95
	A. Radikal bebas	95
	B. Antioksidan alami	96
	C. Penyakit kronis karena radikal bebas	98
	Rangkuman	102
	Soal-soal Latihan	102
Bab 10	Standar Kecukupan Gizi	103
	A. Konsep dan Kegunaan Angka Kebutuhan Gizi	103
	B. Faktor Pengaruh dan Angka Kebutuhan Gizi	104
	C. Penentuan Kebutuhan Kecukupan Energi	106
	D. Perencanaan Kebutuhan Kecukupan Gizi	109

Rangkuman	111
Soal-soal Latihan	112
Bab 11 Penilaian Status Gizi	115
A. Cara Konsumsi Pangan	115
B. Cara Biokimia	117
C. Cara Antropometri	118
D. Cara Klinis	120
Rangkuman	121
Soal-soal Latihan	122
Daftar Pustaka	123
Tentang Penulis	127