



GRAHA ILMU



Makanan Fungsional

Sri Winarti



Makanan Fungsional

Fungsi utama makanan fungsional adalah untuk mencegah terbentuknya radikal bebas yang dinilai sebagai pemicu utama terjadinya berbagai penyakit degeneratif. Oleh karena itu dalam buku ini juga dijelaskan tentang Pengertian dan Pembentukan Radikal Bebas, Hubungan antara Radikal Bebas dan Kanker, Radikal Bebas dan Proses Penuaan, Radikal Bebas dan Penyakit Parkinson (Alzheimer), Radikal Bebas dan Diabetes Melitus dan Pencegahan Penyakit Degeneratif. Sifat fungsional dari makanan fungsional disebabkan karena di dalam pangan fungsional terdapat komponen bioaktif, yang berperan terhadap kesehatan tubuh.

Beberapa komponen bioaktif dalam makanan fungsional yang dijelaskan dalam buku ini lain Serat Pangan (*Dietary Fiber*); Probiotik, Prebiotik dan Synbiotik; Antioksidan Alami (Vitamin C, Vitamin E, karotenoid dan flavonoid, serta EGCG=Epigallo Catechin Gallat); Asam Lemak Omega-3, Omega-6 dan Omega-9; serta Senyawa Fitokimia.



Sri Winarti, Ir., M.P. Tahun 1988 lulus dari Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Pengolahan Hasil Pertanian, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Tahun 1997 lulus dari Pasca Sarjana Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Sekarang bekerja sebagai dosen di Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur sejak tahun 1998.

www.grahailmu.co.id

KESEHATAN

ISBN 978-979-756-645-6



GRAHA ILMU

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PANGAN/MAKANAN FUNGSIONAL.....	1
1.1 Pengertian Pangan/makanan Fungsional.....	2
1.2 Kriteria Pangan Fungsional.....	5
1.3 Formulasi dan Pembuatan Makanan Fungsional	5
1.4 Distribusi dan Regulasi Makanan Fungsional.....	7
1.5 Prospek Pengembangan Makanan Fungsional	9
Rangkuman	11
Soal Latihan.....	12
BAB II RADIKAL BEBAS DAN PENYAKIT DEGENERATIF.....	15
2.1 Pengertian Dan Pembentukan Radikal Bebas	16
2.2 Radikal Bebas Dan Kanker	19
2.3 Radikal Bebas dan Proses Penuaan.....	22
2.4 Radikal Bebas dan Penyakit Parkinson (Alzaimer)	24
2.5 Radikal Bebas dan Diabetes Melitus.....	24
2.6 Pencegahan Penyakit Degeneratif	25
Rekomendasi.....	28
Rangkuman	28
Soal Latihan.....	30

BAB III KOMPONEN BIOAKTIF PADA MAKANAN FUNGSIONAL ... 31

3.1 Serat Pangan/Dietary Fiber	34
3.2 Probiotik, Prebiotik dan Synbiotik	61
3.3 Antioksidan	70
3.4 Asam Lemak Omega-3 (ω -3), Omega-6 dan Omega-9 ..	88
3.5 Senyawa Fitokimia	108
Rangkuman	114
Soal Latihan	117

BAB IV JENIS-JENIS BAHAN PANGAN FUNGSIONAL..... 119

4.1 Ubi Jalar.....	120
4.2 Kedelai.....	137
4.3 Rosella.....	165
4.4 Jamur	176
4.5 Kelor.....	191
4.6 Teh	200
4.7 Ikan.....	219
4.8 Bengkuang.....	226
4.9 Sayur-sayuran.....	230
4.10 Buah-buahan.....	240
Rangkuman	256
Soal Latihan.....	258

DAFTAR PUSTAKA 259

GLOSARIUM 265

TENTANG PENULIS..... 275