

**KAJIAN PENGGUNAAN
BIJI AMARANTH (*Amaranthus caudatus L.*)
SEBAGAI PSEUDOSEREAL
DALAM PEMBUATAN *POPPED SNACK FOOD***

PENULISAN DAN SEMINAR ILMIAH



**OLEH:
ANGELA CHRISSELLA
6103007028**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2010**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Angela Chrisella

NRP :6103007028

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul:

Kajian Penggunaan Biji *Amaranth* (*Amaranthus caudatus* L.) sebagai
Pseudosereal dalam Pembuatan *Popped Snack Food*

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital
Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan
akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat
dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Mei 2010

Yang menyatakan,



Angela Chrisella

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah dengan judul “**Kajian Penggunaan Biji Amaranth (*Amaranthus caudatus L.*) sebagai Pseudosereal dalam Pembuatan Popped Snack Food**”, yang diajukan oleh Angela Chrisella (6103007028), telah diseminarkan pada tanggal 7 Mei 2010 dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 22 Mei 2010
Dosen Pembimbing



Ir. Susana Ristiarini, M.Si.

Angela Chrisella (6103007028). **Kajian Penggunaan Biji *Amaranth* (*Amaranthus caudatus*) sebagai Pseudosereal dalam Pembuatan Popped Snack Food.** (Di bawah bimbingan Ir. Susana Ristiarini, M.Si.)

ABSTRAK

Amaranth merupakan tanaman berbunga yang tumbuh tegak lurus dimana daunnya dapat digunakan sebagai sayuran dan bijinya dapat digunakan sebagai sereal. *Snack food* merupakan makanan selingan diantara jam makan utama yang dapat memberikan sedikit kalori dan populer di masyarakat. *Snack food* biasanya di klasifikasikan secara subjektif sebagai *junk food* karena memiliki sedikit bahkan tidak ada nutrisinya karena beberapa nutrisi hilang akibat proses pembuatan *snack food*. Proses *popping* merupakan suatu proses pengolahan untuk mengembangkan volume biji-bijian dengan menggunakan panas tinggi dengan media minyak. Biji *amaranth* dapat digunakan dalam pembuatan *snack food* dan beberapa produk berbasis *popped amaranth* memiliki sifat sensoris yang dapat diterima masyarakat sehingga dapat diaplikasikan secara meluas.

Snack popped amaranth dapat dibuat menggunakan biji *amaranth grain type* (*Amaranthus caudatus*) menggunakan *pan* masak, *popper kettle*, maupun *popcorn maker*. Biji akan membentuk jel pati karena adanya proses gelatinisasi pati dalam biji yang dibantu oleh suhu panas pada *pan* masak. Suhu yang terus meningkat akan menyebabkan tekanan dalam *pan* akan meningkat sehingga memaksa jel pati untuk keluar dan mempertahankan bentuknya karena suhu dingin setelah pemasakan.

Amaranth memiliki potensi yang baik untuk dijadikan *snack food*. Hal ini dikarenakan proses gelatinisasi pati *amaranth* dalam biji sehingga akan meningkatkan nilai cerna pati di dalam tubuh. Selain itu, proses *popping* tidak memberikan perbedaan signifikan pada komposisi kimia biji *amaranth* sehingga *snack* yang berbasis biji *amaranth* merupakan *snack* yang baik untuk dikonsumsi karena masih memiliki nilai nutritif tinggi yang hampir sama dengan mentahnya.

Kata Kunci : *Amaranth*, *snack food*, proses *popping*

KATA PENGANTAR

Atas berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan makalah Penulisan dan Seminar Ilmiah ini tepat pada waktunya. Penyusunan makalah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana (S1) pada Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Susana Ristiarini, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu membimbing penulis dalam menyelesaikan makalah ini.
2. Keluarga yang telah banyak mendukung penulis dalam bentuk materiil maupun spiritual.
3. Ko Alphardo dan teman-teman yang memberikan banyak dukungan selama penulisan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala saran dan kritik dari pembaca untuk menyempurnakannya.

Akhir kata, penulis berharap makalah ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Surabaya, Mei 2010

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Amaranth</i>	5
2.2 <i>Snack Food</i>	9
2.3 Proses <i>Popping</i>	10
BAB III : PEMBAHASAN	13
BAB IV : PENUTUP	17
4.1 Kesimpulan	17
4.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Amaranthus caudatus</i>	6
Gambar 2.2 Biji <i>amaranth</i> dibandingkan dengan biji gandum	6
Gambar 2.3 <i>Popped amaranth</i>	12
Gambar 2.4 <i>Popcorn</i>	12
Gambar 3.1 <i>Snack popped amaranth</i>	15

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi kimia biji <i>amaranth</i> per 100 g sajian	8
Tabel 2.2 Komposisi kimia beras ketan dan jagung per 100 g sajian	8
Tabel 2.3 Komposisi asam amino <i>Amaranthus caudatus</i> (g/16 g N)	9
Tabel 3.1 Komposisi kimia biji <i>amaranth</i> berdasarkan perlakuannya ...	14