

Evaluasi Penambahan Antioksidan BHA (*Butylated Hydroxy Anisole*) terhadap Laju Ketengikan Ekstrudat Jagung

Evaluation of BHA (Butylated Hydroxy Anisole) Supplementation on Rancidity Rate of Corn Extrudate

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana
Teknologi Pangan

Oleh :

Nama : Fransisca Titin Kurniawan

NIM : 02.70.0002



**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

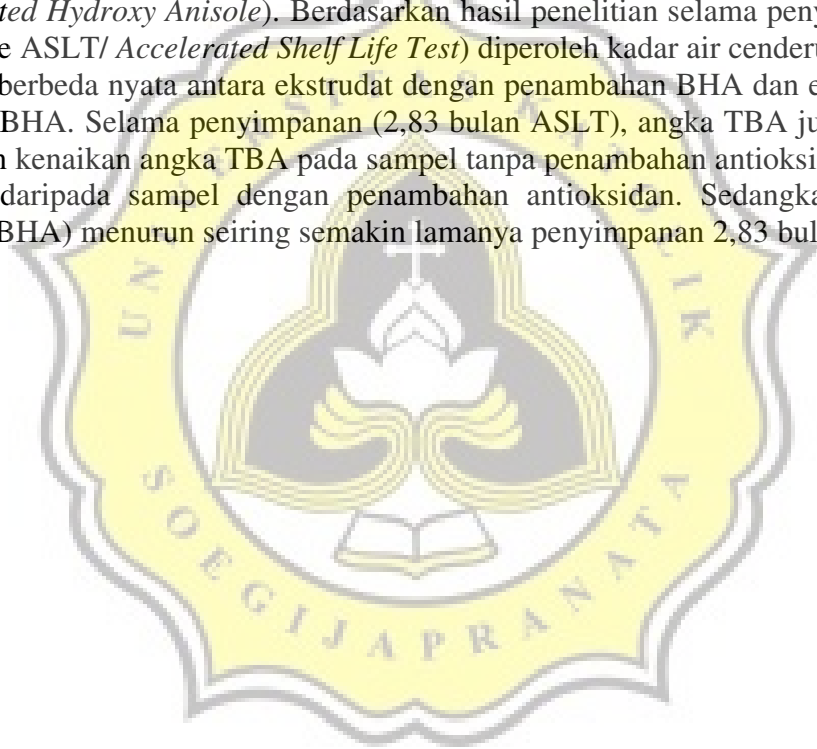
2005

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
1. PENDAHULUAN	1
2. MATERI DAN METODA	8
2.1. Tempat Penelitian	8
2.2. Materi	8
2.3. Penelitian Pendahuluan	8
2.4. Pembuatan Sampel	8
2.5. Penyimpanan ASLT (<i>Accelerated Shelf Life Test</i>)	9
2.6. Konversi Waktu Penyimpanan	10
2.7. Prosedur Analisa	12
2.7.1. Analisa Kadar Air Metode Oven	12
2.7.2. Analisa Tingkat Ketengikan Metode Angka TBA	12
2.7.3. Analisa Konsentrasi Antioksidan	13
2.7.3.1. Ekstraksi Minyak dalam Ekstrudat dengan Metode Soxhlet	13
2.7.3.2. Ekstraksi Antioksidan dalam Minyak	13
2.7.3.3. Penetapan Konsentrasi Antioksidan dengan Metode HPLC	13
2.8. Analisa Data	14
3. HASIL PENELITIAN	15
3.1. Kadar Air (<i>Wet Basis</i>)	15
3.2. Angka TBA	16
3.3. Konsentrasi Antioksidan	18
3.4. Korelasi	19
4. PEMBAHASAN	21
5. KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
6. DAFTAR PUSTAKA	27

RINGKASAN

Ekstrudat merupakan produk dari proses ekstrusi. Penambahan minyak pada produk ekstrusi dilakukan untuk melekatkan bumbu dan flavor sehingga meningkatkan nilai organoleptik ekstrudat tersebut. Namun dengan adanya minyak ini dapat meningkatkan resiko ketengikan pada ekstrudat sehingga justru menurunkan mutu ekstrudat. Terjadinya ketengikan dapat dicegah dengan penambahan antioksidan sintetis, salah satunya adalah BHA (*Butylated Hydroxy Anisole*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan antioksidan BHA terhadap laju ketengikan ekstrudat jagung. Konsentrasi antioksidan BHA yang ditambahkan pada ekstrudat jagung sebesar 150 ppm, sedangkan ekstrudat tanpa penambahan BHA digunakan sebagai kontrol. Analisa kimia yang dilakukan meliputi kadar air, angka TBA (*Thiobarbituric Acid*) dan konsentrasi antioksidan BHA (*Butylated Hydroxy Anisole*). Berdasarkan hasil penelitian selama penyimpanan 2,83 bulan (metode ASLT/ *Accelerated Shelf Life Test*) diperoleh kadar air cenderung meningkat namun tidak berbeda nyata antara ekstrudat dengan penambahan BHA dan ekstrudat tanpa penambahan BHA. Selama penyimpanan (2,83 bulan ASLT), angka TBA juga mengalami kenaikan; dan kenaikan angka TBA pada sampel tanpa penambahan antioksidan cenderung lebih tinggi daripada sampel dengan penambahan antioksidan. Sedangkan konsentrasi antioksidan (BHA) menurun seiring semakin lamanya penyimpanan 2,83 bulan (ASLT). .



SUMMARY

Extrudates is product of extrusion processing. Addition of fat on the extrusion product can attach the flavour and also able to improve the sensory value of the corn extrudates. But the existence of fat can increase the risk of rancidity. Rancidity can delay with the addition of synthetic antioxidants, one of them is Butylated Hydroxy Anisole (BHA). This research was aim to know the influence of supplementation of BHA on the rancidity process of corn extrudates. Concentration level of BHA antioxidants supplementation which is used was 150 ppm, while extrudates without BHA used as a control. Chemical analysis of extrudates include moisture content, TBA (Thiobarbituric Acid) value and concentration of BHA antioxidants. The result shown during storage 2,83 months (ASLT / Accelerated Shelf Life Test method), moisture content was increased significantly; but not significantly between extrudates with antioxidants supplementation and extrudates without antioxidants. During storage (2,83 months ASLT), TBA value is increase; but at extrudates without supplementation antioxidants tend to higher than extrudates with supplementation of antioxidants. The concentration of antioxidants BHA was tend to decrease during storage 2,83 months (ASLT).

