

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202320145, 10 Maret 2023

Pencipta

Nama : **FAIZAH, Ajeng Dyah Kurniawati dkk**
Alamat : Jl. Kibadang Samaran Desa Bulak Ke. Arjawinangun Kab. Cirebon,
CIREBON, JAWA BARAT, 45162
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Institut Teknologi Telkom Purwokerto**
Alamat : Jl D.I. Panjaitan No.128 Purwokerto, BANYUMAS, JAWA TENGAH,
53147

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Poster**

Judul Ciptaan : **Peningkatan Stabilitas Oksidatif Mayonnaise Dengan Penambahan
Antioksidan Alami**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 1 Maret 2023, di Purwokerto
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh
puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1
Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000453068

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	FAIZAH	Jl. Kibadang Samaran Desa Bulak Ke. Arjawinangun Kab. Cirebon
2	Ajeng Dyah Kurniawati	Jalan Dr Soetomo 108 Bareng Jombang
3	NURUL LATIFASARI, S.TP., M.P	Perum GTSI Jl. Kenanga Blok T.8, Ledug-Kembaran, Purwokerto, Banyumas-Jawa Tengah





PENINGKATAN STABILITAS OKSIDATIF MAYONNAISE DENGAN PENAMBAHAN ANTIOKSIDAN ALAMI

Abstrak

Mayonnaise adalah produk pangan yang memiliki kandungan lemak yang cukup tinggi yang mengakibatkan produk menjadi rentan terhadap kerusakan yang disebabkan oleh oksidasi lipid. Hal ini dapat mengakibatkan perubahan rasa dan aroma pada mayonnaise. Antioksidan adalah suatu senyawa yang dapat ditambahkan pada produk pangan untuk mencegah terjadinya oksidasi dan meningkatkan stabilitas oksidatif pada mayonnaise. Setiap jenis antioksidan memiliki karakteristik dan pengaruh yang berbeda terhadap peningkatan stabilitas oksidatif pada mayonnaise.

Latar Belakang

Mayonnaise adalah salah satu jenis saus yang paling banyak digunakan di seluruh dunia. Mayonnaise merupakan jenis emulsi oil in water (O/W) yang memiliki kandungan lemak yang cukup tinggi sehingga rentan terhadap kerusakan yang terjadi akibat oksidasi lemak. Oksidasi lipid pada mayonnaise dapat mengakibatkan penurunan nilai nutrisi, perubahan rasa, dan aroma menjadi tengik. Tahapan oksidasi yang terjadi pada mayonnaise terdiri dari 3 tahap yaitu inisiasi, propagasi, dan terminasi.

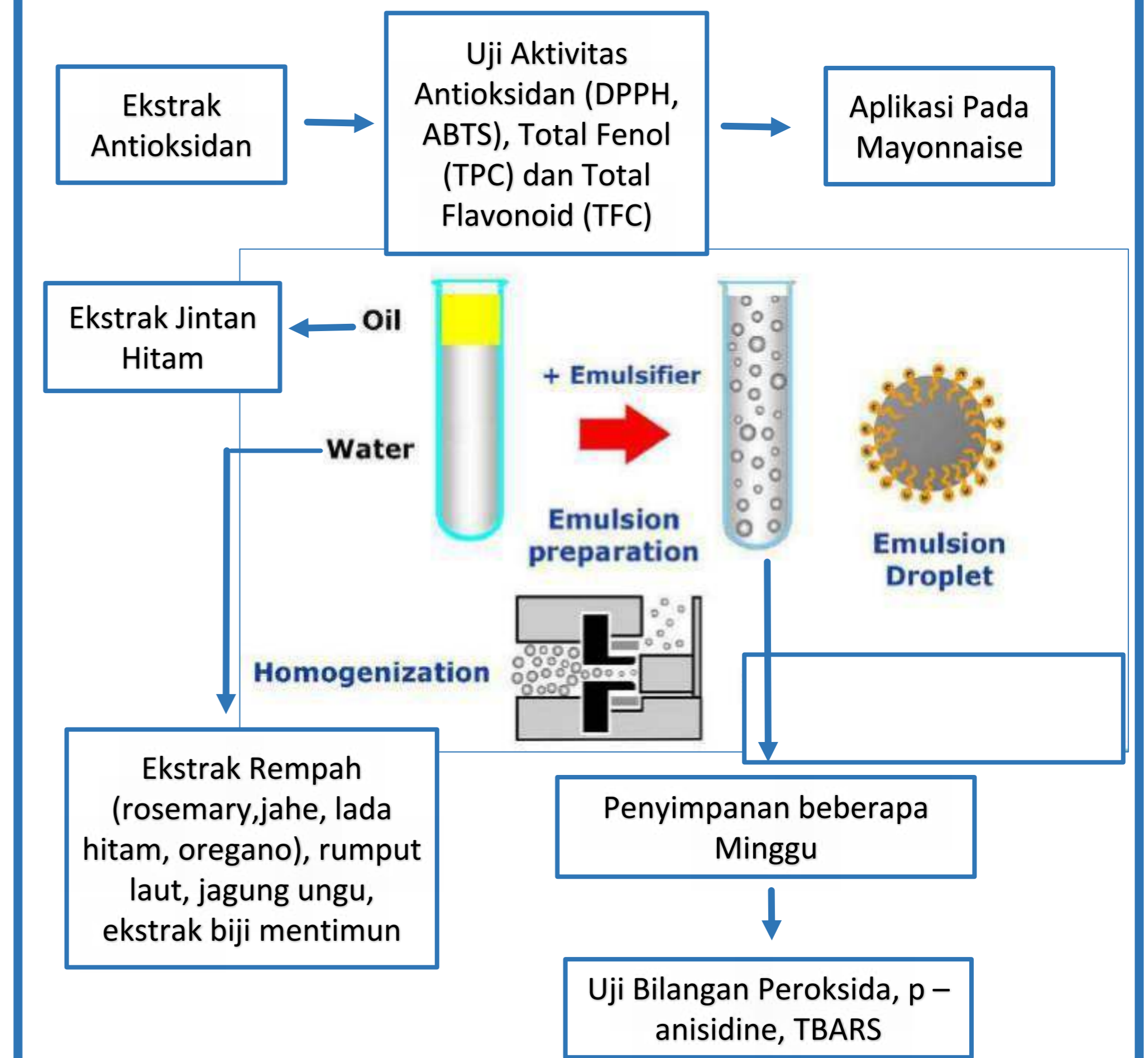
Faktor – faktor yang menyebabkan Oksidasi Mayonnaise :

1. Jenis dan Konsentrasi Minyak yang digunakan
2. Logam
3. pH
4. Cahaya
5. Suhu

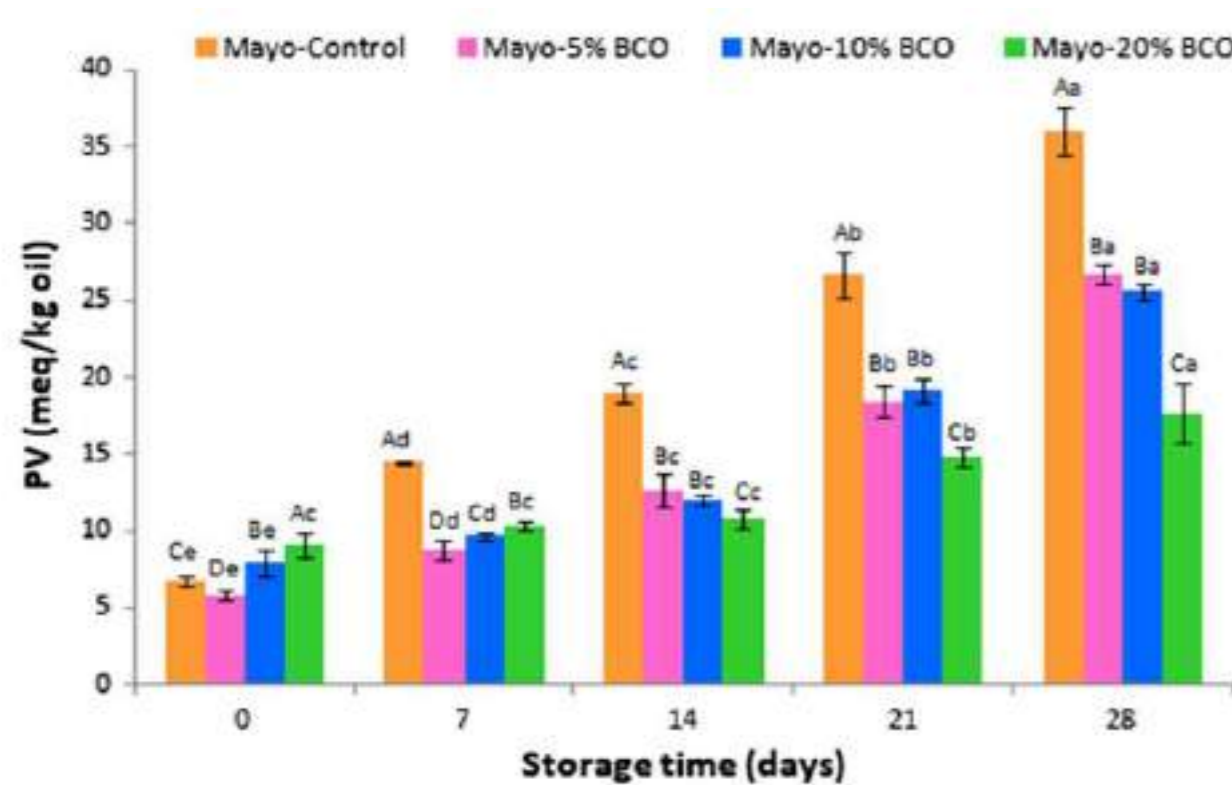
Tujuan

Mengetahui pengaruh beberapa jenis antioksidan alami terhadap peningkatan stabilitas oksidatif pada mayonnaise

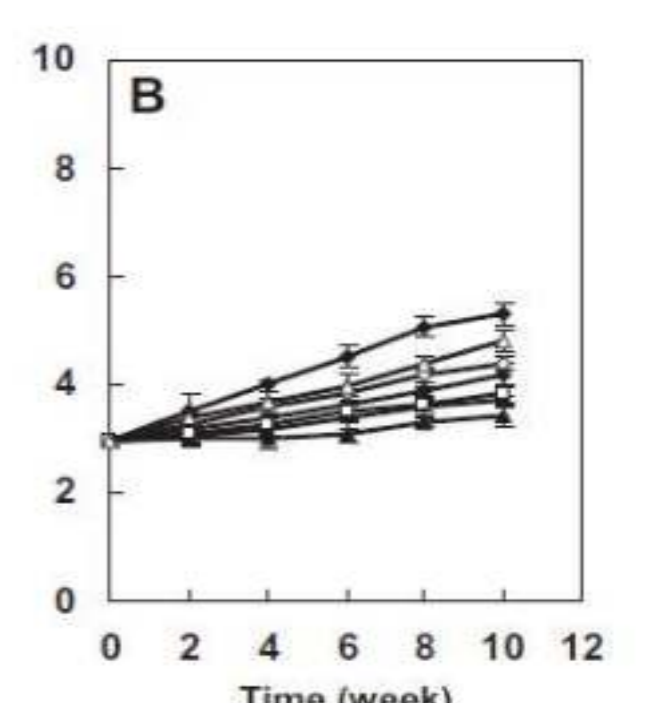
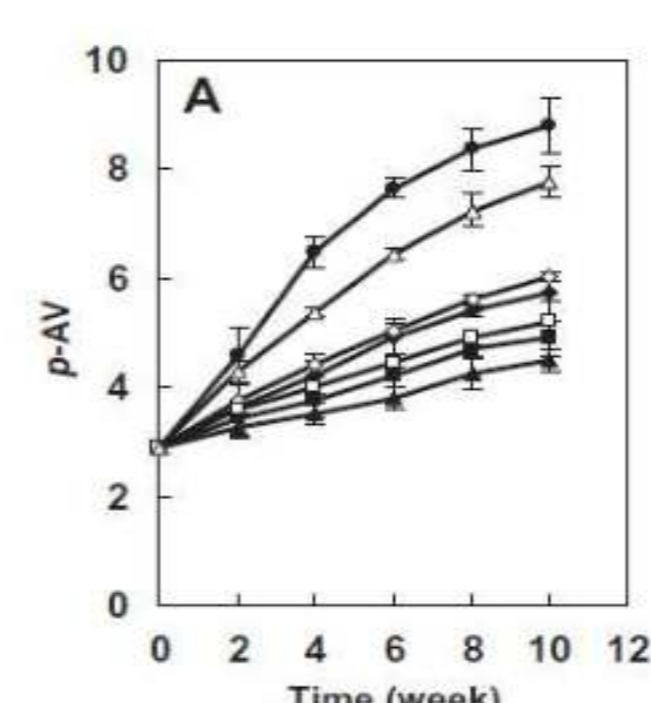
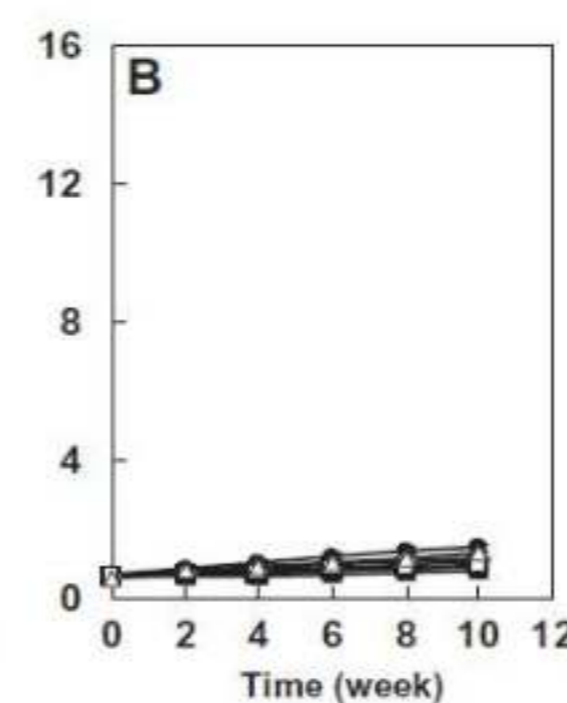
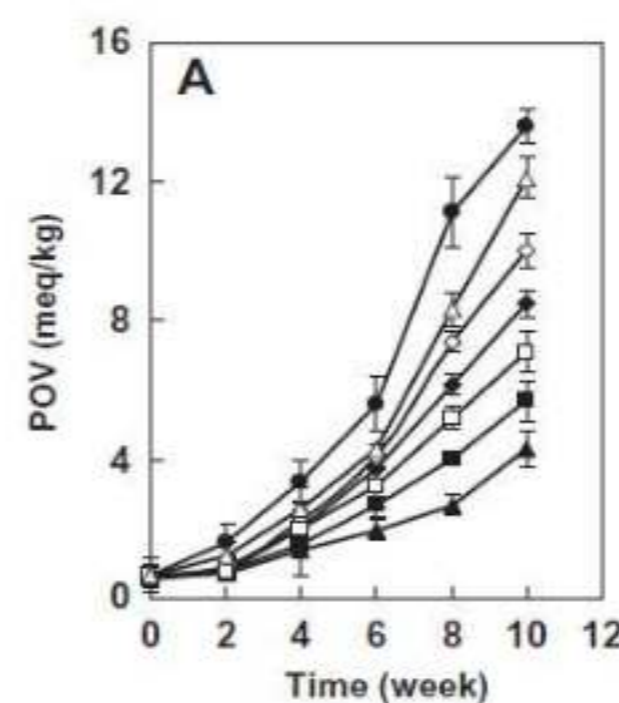
Metode



Aplikasi Antioksidan Alami Pada Mayonnaise



Gambar 1. Nilai POV pada Penambahan Ekstrak Jintan Hitam

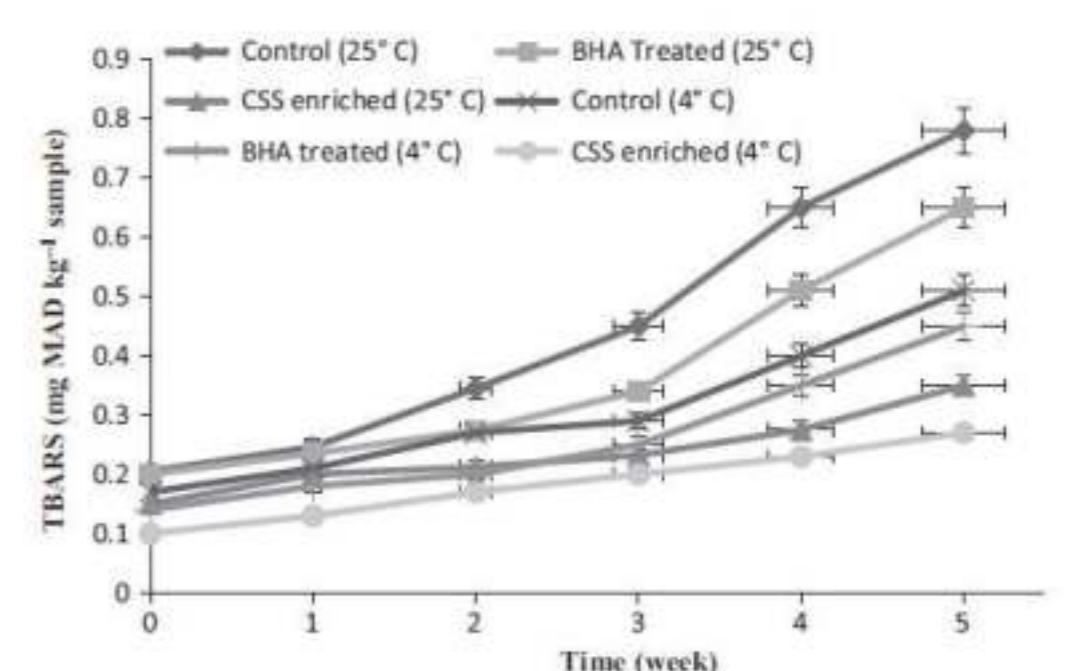
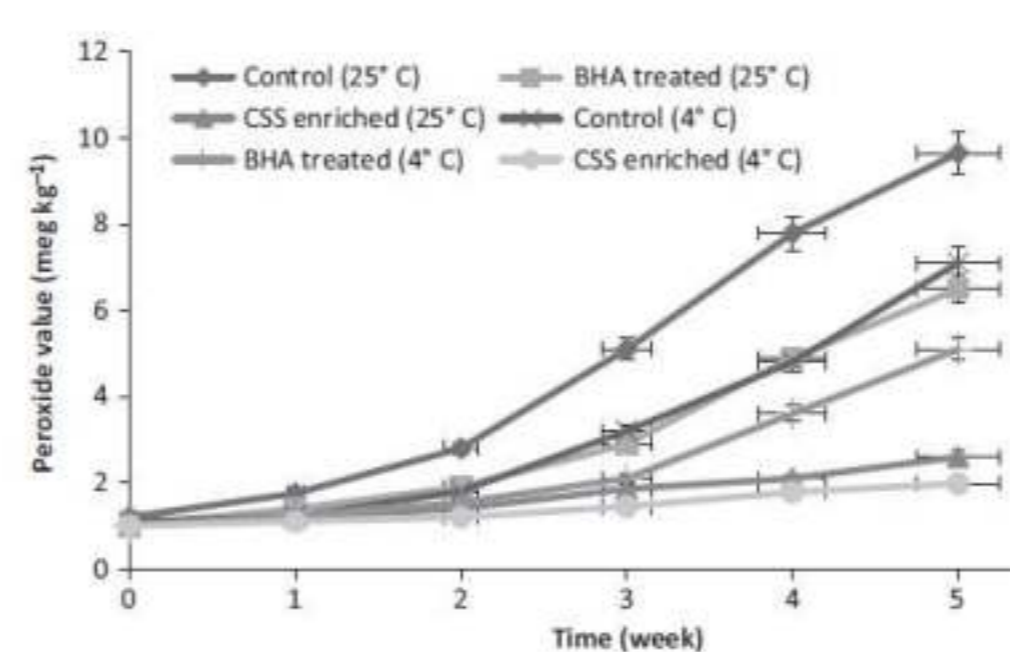


Gambar 2. Nilai POV dan p – AV pada Penambahan Ekstrak Jagung Ungu

Table 2. Changes in peroxide values of mayonnaise during storage for 6 weeks at 37°C

Spices	Peroxide value (meq/kg) ¹⁾						
	0	1	2	3	4	5	6
Control	2.72±0.12 ^a	4.80±0.22 ^b	5.22±0.24 ^d	7.88±0.16 ^e	7.85±0.07 ^e	7.82±0.16 ^e	7.84±0.28 ^e
Rosemary	2.57±0.14 ^a	5.71±0.14 ^b	5.77±0.12 ^c	5.82±0.14 ^d	6.04±0.18 ^e	6.12±0.23 ^e	6.52±0.33 ^e
Oregano	2.48±0.08 ^b	4.79±0.32 ^b	5.05±0.21 ^d	5.51±0.06 ^e	5.74±0.22 ^e	5.91±0.16 ^e	6.17±0.34 ^e
Black pepper	2.84±0.23 ^a	6.00±0.28 ^b	9.33±0.47 ^c	11.39±0.29 ^d	11.44±0.26 ^e	12.88±0.42 ^e	10.1±0.40 ^e
Ginger	2.70±0.25 ^a	6.27±0.14 ^b	6.43±0.21 ^b	7.17±0.22 ^c	7.47±0.32 ^b	7.85±0.20 ^b	7.56±0.32 ^b
Tocopherol	2.38±0.06 ^b	2.96±0.09 ^d	3.45±0.12 ^d	3.81±0.13 ^e	2.84±0.23 ^e	2.47±0.05 ^e	2.30±0.23 ^e
BHT	2.32±0.13 ^b	3.68±0.13 ^c	4.01±0.18 ^c	4.78±0.21 ^d	5.15±0.26 ^d	4.24±0.12 ^d	3.95±0.12 ^d
Vitamin C	1.94±0.23 ^c	1.95±0.12 ^c	1.97±0.08 ^c	1.95±0.14 ^b	1.95±0.04 ^b	2.15±0.18 ^d	2.36±0.18 ^e

Gambar 3. Nilai POV pada Penambahan Ekstrak Rempah



Gambar 4. Nilai POV dan TBARS pada Penambahan Ekstrak Biji Mentimun

Kesimpulan

Penambahan antioksidan alami dapat meningkatkan stabilitas oksidatif pada mayonnaise yang ditandai dengan nilai bilangan peroksida, p – anisidine dan TBARS yang lebih rendah dibandingkan tanpa penambahan antioksidan. Penambahan antioksidan alami lebih efektif dibandingkan antioksidan sintetis.

Daftar Pustaka

1. Honold, J., Jacobsen, C., Jonsdottir, R., Hermund, B. 2016. Potential seaweed – based food ingredients to inhibit lipid oxidation in mayonnaise. Food Res Tech 242:571 – 584
2. Hyunsoo, K., Ko, J. 2015. Evaluation of Antioxidant Activity and Oxidative Stability of Spice – added Mayonnaise. Food Sci Biotch 24 (4) : 1285 – 1292
3. Li, Y., Hee, K., Li, Hee., Deug, L. 2014. Antioxidative Effect of Purple Corn Extracts During Storage Mayonnaise. Food Chem 152 : 592 -596
4. Ozdemir, N., Erdogan, M. 2018. Effect of Black Cumin oil on the oxidative stability and sensory characteristics of Mayonnaise. Food Sci. 55 (4) : 1562 : 1568
5. Saravana, B., Aarifin, B. 2016. Polyphenolic and phytochemical content of Cucumis sativus seeds and study on mechanism of preservation of nutritional and quality outcomes in enriched mayonnaise. Food Sci Tech 51: 1417 - 1424