

D.2.1

PANDUAN PROGRAM DAN ABSTRAK

Seminar Nasional Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian 2018

“Inovasi Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian untuk Meningkatkan Daya Saing Global”

30 – 31 Agustus 2018
Auditorium Kamarijani-Soenjoto
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Gadjah Mada

Diselenggarakan oleh:
Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan
Cabang Yogyakarta

Bekerjasama dengan:
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Gadjah Mada



Patpi
Cabang Yogyakarta





SERTIFIKAT

diberikan kepada

Dr. ISTI HANDAYANI, STP, MP

atas partisipasinya sebagai
PENYAJI MAKALAH

dalam Seminar Nasional Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian 2018 dengan tema:

"Inovasi Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian untuk Meningkatkan Daya Saing Global"

yang diselenggarakan oleh Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI) Cabang Yogyakarta
bersama dengan Departemen Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian,
Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

Universitas Gadjah Mada, 30-31 Agustus 2018

Prof. Dr. Yudi Pranoto, STP, MP,
Ketua PATPI Cabang Yogyakarta

Dr. Ir. Tyas Utami, M.Sc.
Ketua Panitia Seminar

M47

Evaluasi Kemampuan Hidrokoloid untuk Mempertahankan Viabilitas *Lactobacillus plantarum* Mut-7 dan *Lactobacillus acidophilus* D-2 pada Pembuatan Jelly Drink Probiotik Berbahan Dasar Strawberry Inferior

Handayani, I.*, Sujiman.

Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian UNSOED, Jl DR. Soeparno,
Karangwangkal Purwokerto, Jawa Tengah

*Corresponding author: isti_handayani@unsoed@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan jenis hidrokoloid yang berbeda yaitu agar-agar, jelly powder dan karagenan untuk mempertahankan viabilitas *Lactobacillus plantarum* Mut-7 dan *Lactobacillus acidophilus* D-2 pada pembuatan jelly drink probiotik menggunakan bahan dasar strawberry inferior selama penyimpanan. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan rancangan acak kelompok. Viabilitas bakteri asam laktat diamati selama 10 hari penyimpanan dengan penyimpanan jelly drink dilakukan pada suhu 4°C. Parameter yang diuji meliputi jenis hidrokoloid yang terdiri atas agar-agar, jelly powder, karagenan serta kombinasi jelly powder dan karagenan (1:2), masing-masing dengan konsentrasi 0,5% (b/b). Variabel yang diamati meliputi jumlah sel bakteri asam laktat, pH, total asam, kadar vitamin C serta kesukaan terhadap jelly drink. Hasil penelitian menunjukkan jenis hidrokoloid yang berbeda tidak menyebabkan perbedaan viabilitas, namun penggunaan agar-agar menghasilkan penurunan viabilitas yang lebih besar dibandingkan jenis hidrokoloid lain. Selama 10 hari penyimpanan terjadi penurunan jumlah sel sebesar 0,45-0,78 log cfu/mL pada *L. plantarum* Mut-7 dan 0,61-1,0 log cfu/mL pada *L. acidophilus* D-2 dari jumlah sel awal sebesar 5,2-8,2 . 10⁷ log cfu/mL pada *L. plantarum* Mut-7 dan 1,4-1,9 . 10⁸ log cfu/mL pada *L. acidophilus* D-2. Penggunaan hidrokolid yang berbeda juga tidak menyebabkan perbedaan terhadap pH, total asam dan kadar vitamin C. pH jelly drink setelah penyimpanan berkisar 2,9-3,5 dari pH awal 2,9-3,7. Kadar total asam jelly drink setelah penyimpanan berkisar 0,11-0,13% dari kadar awal 0,04-0,17%, sedangkan kadar vitamin C setelah penyimpanan sebesar 0,41-0,78 mg/100g. Hasil penelitian juga menunjukkan selama penyimpanan menyebabkan penurunan kesukaan namun masih dalam rentang skor agak suka-suka.

Kata kunci: bakteri asam laktat, hidrokoloid, penyimpanan, viabilitas