

PENGUJIAN BAKTERI *Bacillus Cereus* SECARA KUALITATIF PADA PRODUK SEREAL UMBI GARUT DI CV SERELIA PRIMA NUTRISIA, BANTUL, YOGYAKARTA

Oleh :

M. Affif Himawan¹, Jumeri M. Wikarta², Sri Wijanarti²

INTISARI

Kelompok sereal merupakan sekelompok tanaman yang ditanam untuk dipanen biji atau bulirnya sebagai sumber karbohidrat yang tinggi. Salah satu kelompok sereal adalah umbi garut (*Maranta arundinacea*) merupakan tanaman yang berkembang dengan rimpang yang kaya kandungan pati dari keluarga tanaman *Marantaceae*. CV. Serelia Prima Nutrisia merupakan suatu industri yang bergerak dalam bidang minuman kesehatan, yang memproduksi produk oriflakes sereal umbi garut. Bakteri *Bacillus cereus* merupakan salah satu organisme mesofilik yang terdapat di tanah. Spora *Bacillus cereus* lebih tahan terhadap panas kering selama proses pengeringan sehingga ada potensi cemarannya pada tepung umbi garut. Spora *Bacillus cereus* dapat bertahan untuk waktu yang lama di produk kering. Pengujian bakteri *Bacillus cereus* pada oriflakes umbi garut dilakukan secara kualitatif, dimana sampel yang diambil adalah oriflakes kemasan 30 gr dengan rasa coklat. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeteksi adanya bakteri *Bacillus cereus* secara kualitatif dan menganalisis faktor-faktor penyebab munculnya cemaran *Bacillus cereus*.

Hasil akhir dari penelitian menunjukkan bahwa produk oriflakes kemasan 30 gr rasa coklat positif mengandung *Bacillus cereus*. Pengujian dilakukan dengan uji pengecatan gram, uji *Bacillus cereus* agar (BCA), dan uji biokimia lanjutan. Faktor yang menjadi munculnya *Bacillus cereus* ada pada bahan baku yaitu tepung garut, susu skim, dan proses pendinginan manual.

Kata kunci : *Bacillus cereus*, bakteri, Sereal, umbi garut

¹ Mahasiswa Program Studi Diploma III Agroindustri SV UGM

² Dosen Program Studi Diploma III Agroindustri SV UGM

QUALITATIVELY TESTING OF *Bacillus cereus* BACTERIA IN ARROWROOT BULBS CEREALS PRODUCT AT CV SERELIA PRIMA NUTRISIA, BANTUL, YOGYAKARTA

Oleh :

M. Affif Himawan¹, Jumeri M. Wikarta², Sri Wijanarti²

ABSTRACT

A group of cereal grains are a prodigal plant widely grown for its is harvested seeds or the ear as a source of the carbohydrates that high. One of a group of serelia is arrowroot bulbs (*Maranta arundinacea*) is of plants that flourish with rhizomes rich the womb starch from the family of plants *Marantaceae*. CV Serelia Prima Nutrisia is an industry which produce arrowroot bulbs cereals named oriflakes. *Bacillus cereus* bacteria is one of mesophilic organism. *Bacillus cereus* spores are more resistant to dry heat than with moist heat. *Bacillus cereus* spores can last for a long time in dry products. Testing of *Bacillus cereus* bacteria on oriflakes was done qualitatively, the samples were 30 gram oriflakes in chocolate flavors. The aim of this study was to detect the presence of *Bacillus cereus* bacteria qualitatively and to analyze the factors which were causing the emergence of *Bacillus cereus* contamination.

The final result of this study was the 30 gram packed oriflakes in chocolate flavors positive contained *Bacillus cereus*. The test was done by gram staining test, BCA test (*Bacillus cereus* agar), and advanced biochemical test. Factors that became the emergence of *Bacillus cereus* were in raw materials of flours garut, ettawa skim milk and because of the manual cooling process.

Keywords: *Bacillus cereus*, bacteria, Cereal, arrowroot bulb

¹ Student of Diploma III Agroindustry Vocational School Gadjah Mada University

² Lectures of Diploma III Agroindustry Vocational School Gadjah Mada University