

ABSTRAK

Wadu, Clarita Dara. 2022. Cemaran Mikroba Patogen Es Krim Sinbiotik Tempe Dan Nanas. Karya Tulis Ilmiah. Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang. Pembimbing Ambar Fidyasari, STP, M.P.

Cemaran Mikroba patogen adalah cemaran dalam produk pangan yang berasal dari mikroba yang dapat merugikan dan membahayakan kesehatan manusia, cemaran mikroba yang tinggi dapat menyebabkan efek yang buruk bagi kesehatan. Maka dibuatlah es krim sinbiotik tempe yang disubstitusi dengan buah nanas karena mengkonsumsi makanan yang bersifat sinbiotik dapat memberikan dampak positif pada sistem pencernaan terutama mikroflora normal usus. Selain memberi kesehatan dalam pencernaan dan kekebalan tubuh terdapat banyak manfaat dari mengkonsumsi pangan sinbiotik, diantaranya ialah mencegah konstipasi, mengurangi kanker kolon, mengurangi insomnia dan memiliki peran dalam mengurangi stress. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa cemaran mikroba patogen es krim sinbiotik tempe dan nanas. Penelitian ini akan diolah dengan menggunakan analisa data deskriptif untuk mengetahui jumlah bakteri patogen pada es krim sinbiotik tempe dan nanas. Penelitian ini dilakukan pada bulan februari hingga maret 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental. Adapun tahapan pelaksanaan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah fermentasi nanas menggunakan *Lactobacillus casei*, pembuatan es krim sinbiotik tempe dan nanas madu. Hasil menunjukkan pada produk es krim dengan penambahan sari nanas madu dan tempe berpengaruh karena warna nanas adalah kuning sehingga pada saat ditambahkan pada adonan, akan mempengaruhi warna. Warna es krim cenderung berwarna kuning mengikuti warna dari nanas madu dan nanas madu sendiri memiliki senyawa betakarotein sebagai komponen utama pada nanas. Tekstur es krim sinbiotik tempe dengan penambahan nanas terfermentasi dipengaruhi oleh viskositas dan total padatan. Berdasarkan penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan cemaran mikroba yang terkandung dalam es krim sinbiotik tempe yang disubstitusi dengan nanas hasilnya negatif dimana es krim tersebut tidak mengandung bakteri *Salmonella* dan bakteri *Escherchia coli*.

Kata Kunci: Cemaran Mikroba Patogen, Es Krim Sinbiotik, *Escherchia coli*, *Salmonella*

ABSTRACT

Wadu, Clarita Dara. 2022. Pathogenic Microbial Contamination of Tempe and Pineapple Synbiotic Ice Cream. Scientific papers. Pharmacy Academy Putra Indonesia Malang. Supervisor Ambar Fidyasari, STP, M.P.

Pathogenic microbial contamination is contamination in food products originating from microbes that can harm and endanger human health, high microbial contamination can cause adverse effects on health. So, tempeh synbiotic ice cream was substituted with pineapple because consuming synbiotic foods can have a positive impact on the digestive system, especially the normal intestinal microflora. In addition to providing health in digestion and immunity, there are many benefits of consuming synbiotic foods, including preventing constipation, reduce colon cancer, reduce insomnia and have a role in reducing stress . The purpose of this study was to determine how much pathogenic microbial contamination of tempe and pineapple synbiotic ice cream. This research will be processed using descriptive data analysis to determine the number of pathogenic bacteria in the synbiotic ice cream of tempe and pineapple. This research was conducted from February to March 2022. The type of research used was experimental research. The implementation stages carried out in this study were pineapple fermentation using *Lactobacillus casei*, making ice cream sinbiotic tempe and honey pineapple. The results show that ice cream products with the addition of pineapple juice, honey and tempeh have an effect because the color of the pineapple is yellow so that when added to the dough, it will affect the color. The color of ice cream tends to be yellow following the color of honey pineapple and honey pineapple itself has beta-carotene compounds as the main component in pineapple. The texture of tempe synbiotic ice cream with the addition of fermented pineapple is influenced by viscosity and total solids. Based on the research that has been obtained, it can be concluded that the microbial contamination contained in the sinbiotic tempe ice cream substituted with pineapple has negative results where the ice cream does not contain *Salmonella* and *Escherichia coli* bacteria.

Keywords: Pathogenic Microbial Contamination, Synbiotic Ice Cream, *Escherichia Coli*, *Salmonella*

