## ABSTRAK

Menurut Badan Pusat Statistik (2018), menyatakan bahwa terjadi peningkatan konsumsi yoghurt setiap tahun. Peningkatan konsumsi yoghurt dapat dilihat dari nilai impor nasional. Berdasarkan data Statistik Perdagangan Impor (2018), menjelaskan bahwa nilai impor yoghurt terus mengalami peningkatan pada tahun 2012-2018 dari 265.621 kg menjadi 952.106 kg. Selama ini pembuatan yoghurt hanya menggunakan susu sebagai bahan utama karena susu mengandung laktosa yang merupakan salah satu sumber makanan bagi bakteri probiotik, namun perkembangan industri yoghurt sudah semakin variatif. Beberapa produk yoghurt sudah ditambahkan aneka jenis buah. Konsumen yang menyukai *plain* yoghurt 10,6 - 21%, dan konsumen yang menyukai yoghurt dengan penambahan buah 79 - 89,4% (Suriasih, 2018). Dalam rangka pengembangan produk inovasi yoghurt sinbiotik sebagai minuman fungsional, saat ini banyak dikembangkan yoghurt sinbiotik yang dibuat dari hasil fermentasi susu oleh bakteri probiotik dengan ditambahkan sumber prebiotik yang berasal dari bahan pangan lokal (Chalimah dan Mayasari, 2014). Penambahan jenis pangan lokal harus disesuaikan dengan karakteristik nutrisi yang disukai oleh bakteri probiotik. Prebiotik dapat diperoleh dari bahan pangan lokal yang mempunyai kadar pati resisten tinggi (Musita, 2014). Salah satu bahan makanan yang mengandung pati resisten tinggi adalah pisang ambon (Nurhayati, 2014). Menurut penelitian Musita (2014) kadar pati resisten pisang ambon 29,37%. Jenis probiotik yatitu Bakteri Asam Laktat (BAL) yang ditambahkan adalah *L.Casei* karena memiliki ketahanan yang baik pada kondisi asam, namun jenis probiotik tersebut insenstif terhadap pati resisten (Obreman, 2007). Jenis BAL yang sangat menyukai pati resisten adalah *Bifidobacterium Bifidum.* Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis formulasi yoghurt sinbiotik berbasis *puree* pisang ambon sebagai alternatif pangan fungsional dalam peningkatan mutu mikrobiologis. Metode yang digunakan untuk uji nilai pH yaitu dengan menggunakan alat pH meter, untuk nilai total BAL menggunakan metode TPC(*Total Plate Count*), dan uji mutu organoleptik menggunakan uji hedonik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan puree pisang ambon mempengaruhi mutu organoleptik secara signifikan pada parameter aroma dan rasa. Sedangkan pada parameter warna dan tekstur tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Penambahan *puree* pisang ambon dapat meningkatkan nilai pH, tetapi tidak signifikan. Terjadi peningkatan mutu mikrobiologis (nilai total BAL) namun tidak signifikan.



**Kata Kunci**: Yoghurt Sinbiotik, Penambahan *Puree* Pisang Ambon,Mutu Organoleptik, Nilai pH, Mutu Mikrobiologis (total BAL)


## *ABSTRACT*

*According to the Central Statistics Agency (2018), states that there is an increase in yogurt consumption every year. The increase in yogurt consumption can be seen from the national import value. Based on the Import Trade Statistics (2018), it explains that the import value of yogurt continues to increase in 2012-2018 from 265,621 kg to 952,106 kg. So far, making yogurt only uses milk as the main ingredient because milk contains lactose which is a food source for probiotic bacteria, but the development of the yogurt industry has been increasingly varied. Several yogurt products have added various types of fruit. Consumers who like plain yogurt are 10.6 - 21%, and consumers who like yogurt with the addition of fruit 79 - 89.4% (Suriasih, 2018). In order to develop innovative sinbiotic yoghurt products as functional drinks, currently many synbiotic yoghurts are being developed which are made from fermented milk by probiotic bacteria with added prebiotic sources derived from local food ingredients (Chalimah and Mayasari, 2014). The addition of local food types must be adjusted to the nutritional characteristics preferred by probiotic bacteria. Prebiotics can be obtained from local food ingredients that have high levels of resistant starch (Musita, 2014). One of the food ingredients that contain high resistant starch is Ambon banana (Nurhayati, 2014). According to Musita's (2014) research, Ambon banana resistant starch content was 29.37%. The type of probiotic, namely Lactic Acid Bacteria added is L. Casei because it has good resistance to acidic conditions, but this type of probiotic is incentive to resistant starch (Obreman, 2007). The type of Lactic Acid Bacteria that really likes resistant starch is Bifidobacterium Bifidum. This study aims to analyze the formulation of synbiotic yoghurt based on Ambon banana puree as a functional food alternative in improving microbiological quality. The method used to test the pH value is by using a pH meter, for the total value of Lactic Acid Bacteria using the TPC (Total Plate Count) method, and the organoleptic quality test using the hedonic test. The results showed that the addition of Ambon banana puree significantly affected the organoleptic quality of aroma and taste parameters. Meanwhile, the color and texture parameters did not show significant results. The addition of Ambon banana puree can increase the pH value, but not significantly. There was an increase in microbiological quality (total value of Lactic Acid Bacteria) but not significant.*

Keywords : Synbiotic Yoghurt, Ambon Banana Puree ,organoleptic, pH, Microbiology (*Total Lactic Acid Bacteria*).