

INTISARI

Tujuan dari penelitian yang bersifat eksperimental ini adalah untuk mengetahui stabilitas dan perbedaan sifat fisis bedak tabur berbahan dasar *Amylum Solani* dan *Amylum Manihot* dengan menggunakan pewarna karotenoid dari umbi wortel. Stabilitas sifat fisis dari bedak tabur akan mempengaruhi mutu, keamanan, dan kualitas, baik selama penyimpanan ataupun pemakaian. Stabilitas sangat dipengaruhi oleh sifat fisika kimia komponen dalam bedak tabur. Sifat fisis yang diamati dalam penelitian ini adalah kandungan air, stabilitas warna, *bulk density*, daya lekat, ukuran partikel dan uji iritasi primer untuk melihat keamanannya.

Untuk mengevaluasi perbedaan yang signifikan pada sifat fisis bedak tabur pada tiap formula, maka digunakan analisis statistik menggunakan *Oneway ANOVA* atau *T test* untuk data berdistribusi normal dan uji *Kruskal-Wallis* atau *Mann-Whitney* untuk data berdistribusi tidak normal. Tingkat kepercayaan yang digunakan untuk analisis statistik adalah 95%.

Dari hasil uji didapatkan terjadi perubahan ukuran partikel, kandungan lembab, *bulk density*, warna yang signifikan ($p < 0,050$) pada kedua formula selama penyimpanan. Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa terdapat perbedaan ukuran partikel, kandungan lembab, stabilitas warna, *bulk density* yang berbeda pada kedua formula, yang dinyatakan dengan nilai $p < 0,050$. Sedangkan pada uji daya lekat tidak terjadi perbedaan yang signifikan antar kedua formula ($p > 0,050$). Pada uji iritasi primer didapatkan nilai total respon adalah nol, sehingga bedak tabur bersifat kurang merangsang iritasi.

Kata kunci : *Amylum Solani*, *Amylum Manihot*, Karotenoid, Bedak tabur, Wortel (*Daucus carota* L.)

ABSTRACT

The purpose of this experimental study is to determine the stability and the differences seen in physical properties of loose powder based potato starch and cassava starch by using carotenoid pigments from the carrot. The physical properties of loose powder will affect the quality, security, and good quality during storage or usage. The stability is affected by the physical properties of chemical components in the powder. The physical properties which are observed in this research are moisture content, color stability, bulk density, particle size, adhesion of loose powder and irritation test for safety.

To evaluate the significant difference in the physical properties of each loose powder formula, the writer used statistical analysis using One way ANOVA or T test for normal distribution and Kruskal-Wallis test or the Mann-Whitney for abnormal distribution. The confident interval that is used for the statistical analysis is 95%.

The results obtained from the research are the significant changing of particle size, moisture content, bulk density, colors ($p < 0,050$) in both formulas. During the storage, statistical test proves that there are differences in particle size, moisture content, color stability, bulk density, for each formula which is indicated by $p < 0,050$. Meanwhile, in adhesion test there is no significant difference occurred between the two formula ($p > 0,050$). In primary irritation test brings the total value in all formula is zero, thus the loose powder are less in stimulating irritation.

Key words: potato starch, cassava starch, carotenoid, loose powder, carrot (*Daucus carota* L.)