

POTENTIAL OF MODIFIED KEPOK BANANA FLOUR (*Musa paradisiaca* Linn) AS A SOURCE OF PREBIOTICS ON MAKING NON FLAKY CRACKERS

SITTI ANNISA NURAZIZAH

ABSTRACT

Crackers are flat-shaped snacks whose reference included in the category of biscuits, divided into flaky crackers and non-flaky crackers. Crackers can be added to other food ingredients to provide functional foods that are beneficial for digestion. Materials that have potential as prebiotics are kepok bananas which are made into modified kepok banana flour, so as to increase levels of resistant starch which can become a substrate for probiotic bacteria in the digestive tract. This study aimed to see the effect of Modified Banana Kepok Flour (TPKM) on the quality of crackers by using five levels of comparison of TPKM and wheat flour, namely P1 = 10:90; P2= 15:85, P3= 20:80; P4= 25:75, P5= 30:70. This study used the ANAVA statistical test with a significance of = 0.05. The best quality results were at the P5 level (30:70), which resulted in the panelists most preferred level with the criteria of a slightly salty taste, brownish yellow color, an unpleasant aroma and a crunchy texture and produced a hardness value of 1126.62 gf, 6.95% moisture content, 4.01% ash content, 15,46% fat content, protein 5.61%, crude fiber content 1.82%, carbohydrate content 67.98%, resistant starch content 12.00%.

Keywords: Crackers, modified kepok banana flour, prebiotics

RINGKASAN

*Crackers merupakan makanan ringan dengan bentuk pipih dan berlapis-lapis pada umumnya, serta memiliki tekstur yang renyah. Crackers seringkali dijadikan camilan penunda lapar yang banyak digemari mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Jenis crackers terbagi menjadi dua, yaitu non flaky crackers dan flaky crackers. Non flaky crackers adalah crackers tanpa adanya lapisan-lapisan ketika dipatahkan dan flaky crackers merupakan crackers dengan tampilan berlapis ketika dipatahkan. Penelitian ini memilih crackers jenis non flaky, karena proses pembuatan yang lebih mudah dan lebih cepat dibandingkan dengan flaky crackers. Non flaky crackers dapat ditambahkan bahan lain untuk upaya penyediaan pangan fungsional yang bermanfaat bagi pencernaan, yaitu dengan bahan yang mengandung prebiotik. Bahan pangan yang dapat berpotensi sebagai prebiotik adalah pisang kepok karena mengandung inulin, Fruktooligosakarida (FOS) dan pati resisten yang tidak dapat dicerna dalam saluran pencernaan. Pisang kepok yang digunakan dalam penelitian ini diolah menjadi tepung dengan proses modifikasi, yang akan menghasilkan nilai tinggi kadar pati resisten. Pati resisten merangsang pertumbuhan bakteri probiotik yaitu *lactobacilli* dan *bifidobacterial*.*

Penelitian ini menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor dan 5 taraf, yaitu perbandingan tepung pisang kepok modifikasi (TPKM) dan tepung terigu. Lima taraf tersebut yaitu, P1= 10:90; P2= 15:85, P3= 20:80; P4= 25:75, P5= 30:70. Lima taraf tersebut dilakukan dengan tiga kali pengulangan. Hasil data tersebut dianalisis secara statistik menggunakan uji ANAVA dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$. Apabila hasil uji ANAVA menunjukkan $\alpha < 0,05$ hal itu berarti ada pengaruh nyata di antara lima taraf perbandingan tersebut, maka harus dilakukan uji lanjutan dengan uji duncan. Mutu pada *non flaky crackers* ini ditentukan berdasarkan hasil uji fisik (kekerasan), uji kimia meliputi kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein, kadar serat kasar,

kadar karbohidrat, dan kadar pati resisten. Pengujian organoleptik juga dilakukan dengan uji hedonik dan mutu hedonik dengan parameter warna, rasa, aroma, dan kerenyahan.

Penelitian *non flaky crackers* dengan taraf perbandingan TPKM dan tepung terigu menghasilkan mutu terbaik pada taraf P5, yaitu perbandingan 30% tepung pisang kepok modifikasi dan 70% tepung terigu. Taraf P5 menghasilkan nilai yang paling disukai oleh panelis berdasarkan uji hedonik dengan kriteria rasa agak asin, warna kuning kecoklatan, aroma yang tidak langu serta tekstur yang renyah. Hasil tersebut berbanding lurus dengan hasil pengujian tekstur (kekerasan) dan pengujian kimia. Taraf P5 menghasilkan tekstur (kekerasan) 1126,62 gf, kadar air 6,95%, kadar abu 4,01%, kadar lemak 15,46%, kadar protein 5,61%, kadar serat kasar 1,82%, kadar karbohidrat 67,98%, kadar pati resisten 12,00%.