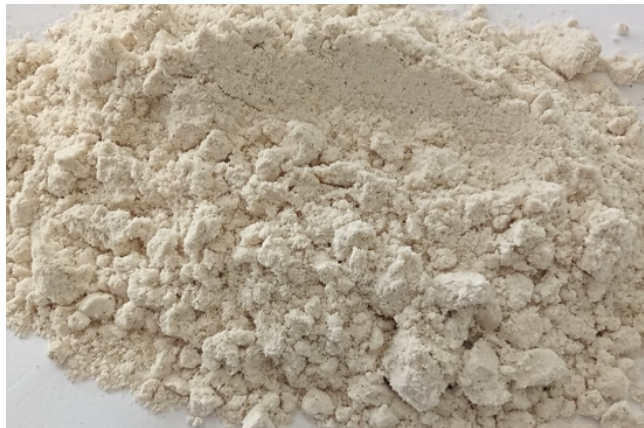


RINGKASAN PENELITIAN

PROPAGASI: SOLUSI PREBIOTIK BAGI PENDERITA DIABETES MELALUI PENINGKATAN PATI RESISTEN DAN SIFAT PREBIOTIK TEPUNG JAGUNG (*Zea mays*, L.) DENGAN PROSES MODIFIKASI *MICROWAVE-COOLING*

Prebiotik adalah komponen pangan fungsional yang dapat menstimulasi pertumbuhan bakteri probiotik dalam kolon sehingga mampu memperbaiki kesehatan saluran pencernaan manusia khususnya penderita diabetes. Salah satu bahan pangan yaitu jagung (*Zea mays*, L.) berpotensi sebagai sumber prebiotik dengan kandungan pati resisten (3,5- 4,0%) dan oligosakarida seperti inulin (1,72 mg/g) maupun rafinosa (8,6 mg/g). Jagung memiliki kandungan amilosa yang tinggi (25,78%) sehingga dapat dikonversi menjadi pati resisten melalui proses retrogradasi. Kadar pati resisten (RS) jagung diindikasikan dapat ditingkatkan melalui proses modifikasi secara fisik dengan bantuan microwave-cooling. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kadar pati resisten dan sifat prebiotik dari tepung jagung (*Zea mays*, L.) dengan modifikasi fisik microwave-cooling dan evaluasi sifat prebiotik Tepung Jagung Modifikasi (TJM) kaya RS secara *in vitro*.



**GAMBAR PATI RESISTEN TEPUNG JAGUNG YANG BERHASIL DIMODIFIKASI
MICROWAVE-COOLING**