

**STUDI LITERATUR : ANALISIS INDEKS GLIKEMIK
PADA UMBI-UMBIAN DARI BERBAGAI PROSES
PENGOLAHAN**

***LITERATURE STUDY: ANALYSIS OF GLYCEMIC INDEX
IN TUBERS FROM VARIOUS PROCESSING***



TUGAS AKHIR S1

OLEH :

**Eugenia Natalia Kurniasari
17.II.0042**

KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2024

**STUDI LITERATUR : ANALISIS INDEKS GLIKEMIK
PADA UMBI-UMBAN DARI BERBAGAI PROSES
PENGOLAHAN**

***LITERATURE STUDY: ANALYSIS OF GLYCEMIC INDEX
IN TUBERS FROM VARIOUS PROCESSING***

TUGAS AKHIR S1

Diajukan untuk
memenuhi persyaratan yang diperlukan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

OLEH
Eugenia Natalia Kurniasari
17.II.0042

KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2024

RINGKASAN

Indeks Glikemik (IG) adalah angka yang menunjukkan ukuran seberapa cepat makanan yang mengandung karbohidrat dapat meningkatkan kadar gula darah seseorang setelah dikonsumsi. Makanan dengan indeks glikemik rendah cenderung menyebabkan peningkatan kadar gula darah yang lebih lambat dan stabil. Memasak makanan memiliki manfaat untuk meningkatkan daya cerna dan memudahkan penyerapan nutrisi. Berbagai metode memasak memiliki dampak yang berbeda pada daya cerna dan indeks glikemik. Review ini bertujuan untuk memperkenalkan proses pengolahan berpengaruh terhadap IG umbi, menunjukkan umbi dengan IG paling rendah, dan menentukan perlakuan yang paling baik bagi penderita diabetes. Pencarian literatur dilakukan melalui *Google Scholar*, *SpringerLink*, *Science Direct* dan *Pubmed*. Penelitian ini menunjukkan bahwa ubi jalar putih dengan perlakuan rebus memiliki Indeks glikemik paling rendah dibandingkan perlakuan dan jenis umbi lainnya. Kue bingke dari ubi jalar menunjukkan indeks glikemik yang lebih rendah daripada kue bingke kentang. Pada olahan berbasis ubi kayu seperti Gari, Fufu, Tapioka, dan Abacha semua menunjukkan indeks glikemik yang tinggi. Fufu memiliki Indeks Glikemik paling rendah dibandingkan Gari dan Abacha. Secara keseluruhan, proses memasak dan bahan tambahan dapat mempengaruhi indeks glikemik makanan. Perebusan cenderung memiliki indeks glikemik yang rendah, sedangkan pemanggangan mampu meningkatkan indeks glikemik. Masih perlu dilakukan kajian khusus terkait perubahan kandungan gizi dalam setiap proses.

Kata Kunci : Indeks Glikemik umbi-umbian, amilosa amilopektin, pati resisten pada umbi-umbian

SUMMARY

The Glycemic Index (GI) is a number that shows how quickly foods containing carbohydrates can increase a person's blood sugar levels after consumption. Foods with a low glycemic index tend to cause a slower and more stable increase in blood sugar levels. Cooking food has the benefit of increasing digestibility and making it easier to absorb nutrients. Different cooking methods have different impacts on digestibility and the glycemic index. This review aims to introduce processing processes that influence the GI of tubers, showing tubers with the lowest GI, determining the best treatment for diabetes sufferers. This research shows that boiled white sweet potatoes have the lowest glycemic index compared to other treatments and types of tubers. Sweet potato bingke cakes show a lower glycemic index than potato bingke cakes. Cassava-based preparations such as Gari, Fufu, Tapioca, and Abacha all show a high glycemic index. Fufu has the lowest Glycemic Index compared to Gari and Abacha. Overall, the cooking process and additional ingredients can affect a food's glycemic index. Boiling tends to have a low glycemic index, while roasting can increase the glycemic index. Special studies still need to be carried out regarding changes in nutritional content in each process.

Keyword : : Glycemic index of tubers, amylose amylopectin, resistant starch in tubers

