

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan terdapat beberapa Kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan kajian bibliometrik yang menunjukkan peta hubungan publikasi grain dengan penyakit diabetes semakin meningkat. Terdapat korelasi jaringan antara grain, pangan fungsional, dan keterkaitannya dengan diabetes. Penelitian terbaru 2 tahun terakhir menunjukkan adanya keterbaruan dalam melakukan penelitian terhadap komplikasi diabetes melitus melalui pangan fungsional dan bahan *neutraceutical*.
2. Berdasarkan hasil penelitian pemberian susu multigrain pada tikus diabetes yang diujikan, susu multigrain mampu mengontrol glukosa darah postprandial tikus dalam rentang normal, membantu menjaga berat badan, membantu menekan respon inflamasi, menurunkan LDL dan menaikkan HDL, serta membantu mencegah kerusakan yang timbul akibat kondisi hiperglikemia pada pulau Langerhans pancreas tikus diabetes. Pencegahan ini dapat disebabkan oleh adanya senyawa bioaktif yang terkandung didalam susu multigrain seperti sinamaldehyd, polifenol, dan senyawa bioaktif lainnya .
3. Berdasarkan penelitian pengembangan susu multigrain instan, didapatkan penambahan terbaik pada konsentrasi maltodekstrin 10%. Susu multigrain instan memiliki kadar air 4,43%, kadar abu 0,81%, kadar protein 11,84%, kadar lemak 9,95%, kadar karbohidrat 72,82%, serat pangan 9,52%, Energi 489,02 kkal, Aktifitas Antioksidan kuat, dengan indeks glikemik 112,79 dan beban glikemik 16,29. Susu multigrain instan mengandung asam amino glutamat yang memiliki nilai paling tinggi. Konsumsi susu multigrain instan bagi penderita diabetes sebaiknya mengikuti saran sajian karena beban glikemik sedang dapat mempengaruhi lonjakan glukosa darah.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan untuk melakukan kajian lanjutan terhadap kemampuan susu multigrain dalam menanggulangi komplikasi diabetes. Peneliti juga menyarankan adanya kajian yang melakukan berbagai penambahan bahan enkapsulan terutama pati resisten atau bahan lain untuk membentuk karakteristik produk susu multigrain instan yang memiliki indeks glikemik rendah sehingga cocok dikonsumsi oleh penderita diabetes.

