

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

- 5.1.1 Teknik modifikasi secara *Heat Moisture Treatment* (HMT), *annealing* (ANN), dan *autoclaving cooling* (ACC) memberikan pengaruh nyata terhadap perubahan kadar air, lemak, protein, abu, karbohidrat, pati, amilosa, amilopektin, pati resisten, Sifat pasta pati (*pasting properties*), dan sifat morfologi. Hasil terbaik, yaitu tepung talas dengan teknik modifikasi *Heat Moisture Treatment* (HMT), yang memiliki kadar air (8,070%); lemak (1,130%); protein (4,708%); abu (0,022%); karbohidrat (86,137%); pati (72,264%); amilosa (11,420%); amilopektin (88,58%), pati resisten (9,218%); kadar serat tak larut (8,618%); kadar serat larut (7,723%); kadar serat pangan total (9,390%); daya cerna (58,024%); grafik amilografi yang landai dan identik dengan tepung gandum; serta perubahan morfologi yang tidak signifikan.
- 5.1.2 Berbagai kombinasi perlakuan proporsi substitusi tepung talas HMT dan persentase penambahan konjak glukomanan, memberikan pengaruh nyata pada parameter *flavor* talas, tekstur, warna, *flavor* keseluruhan, dan kesukaan keseluruhan. Hasil formulasi pasta terbaik, yaitu dengan substitusi tepung talas HMT 30% dan penambahan konjak glukomanan 2% (T1K1) mendapat penilaian *flavor* talas sebesar 3,524 (tidak kuat); tekstur sebesar 3,381 (agak kenyal); warna sebesar 3,738 (cokelat kekuningan); *flavor* keseluruhan sebesar 3,714 (enak), dan kesukaan keseluruhan sebesar 3,571 (enak).
- 5.1.3 Berbagai jenis pasta yang diujikan memiliki perbedaan nyata pada parameter warna, tekstur, rehidrasi, air, lemak, protein, karbohidrat, pati, amilosa, pati resisten, serat pangan, daya cerna pati, indeks glikemik, dan

glucose clearance rate. Namun, tidak terdapat perbedaan yang nyata pada *cooking time*, *cooking loss*, kadar abu, dan amilopektin. Pasta dengan formulasi terbaik memiliki karakteristik tekstur yang meliputi *hardness* (21,714); *cohesiveness* (0,480); *adhesiveness* (0,672); *gumminess* (11,765); *resilience* (0,368); *fracture* (2,459); *stringness* (0,685); *sprissngness* (0,761); *crispiness* (92,568); *crunchness* (19,463); *chewiness* (9,044); warna L* (23,277); warna a* (2,493); warna b* (6,793); rehidrasi (56,600%); *cooking time* (10 menit 45 detik); *cooking loss* (2,213%); kadar air (40,387%); abu (0,024%); lemak (2,447%); protein (7,952%); karbohidrat (49,190%), pati (44,234%); amilosa (0,219%); amilopektin (99,781%); pati resisten (2,978%); serat tak larut (4,356%); serat larut (0,353%); serat pangan total (4,709%); daya cerna (44,234%); indeks glikemik (38,203); GCR diabetik (0,031); dan GCR normal (0,042).

5.2 Saran

Berdasarkan karakteristik pasta formulasi terbaik beserta kelebihan dan kekurangannya, maka penelitian lebih lanjut terkait teknik proses pengolahan perlu dilakukan untuk menghasilkan pasta kering yang sesuai syarat mutu SNI 8777:2019, meningkatkan sifat fisik dan sensori pasta agar proporsi substitusi dapat ditingkatkan hingga lebih optimal, serta pengayaan nutrisi seperti protein dan lemak juga perlu dilakukan pada pasta tinggi serat dan rendah indeks glikemik ini sehingga dapat lebih meningkatkan nilai fungsional yang dimiliki.