

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Penelitian terkait pengaruh substitusi larutan teh dengan sari belimbing terhadap Total Padatan Terlarut (TPT), kadar proksimat, total fenol, dan daya terima kombucha untuk DMT2 mendapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a. Substitusi larutan teh dengan sari belimbing berpengaruh signifikan ($p < 0,001$) terhadap Total Padatan Terlarut (TPT).
- b. Substitusi larutan teh dengan sari belimbing berpengaruh signifikan ($p < 0,05$) terhadap kadar air ($p < 0,001$), kadar abu ($p = 0,004$), kadar protein ($p = 0,002$), dan kadar lemak ($p = 0,002$) kombucha belimbing, namun tidak berpengaruh signifikan ($p > 0,05$) terhadap kadar karbohidrat ($p = 0,002$) kombucha belimbing.
- c. Substitusi larutan teh dengan sari belimbing berpengaruh signifikan ($p = 0,009$) terhadap total fenol kombucha belimbing ($p = 0,009$).
- d. Substitusi larutan teh dengan sari belimbing berpengaruh signifikan ($p < 0,05$) terhadap daya terima aroma ($p = 0,011$) dan rasa ($p < 0,001$) kombucha belimbing, namun tidak berpengaruh signifikan ($p > 0,05$) terhadap warna ($p = 0,057$) dan tekstur ($p = 0,347$).
- e. Formula terpilih ditentukan menggunakan metode De Garmo berdasarkan parameter total fenol, kadar proksimat, dan daya terima dengan hasil produk F5 (0% larutan teh dan 100% sari belimbing) memiliki total Nilai Produk (NP) tertinggi sebesar 0,64 sehingga menjadi formula terpilih.
- f. Takaran saji formula terpilih sebesar 170 mL dengan kandungan energi 48,31 kkal, protein 0,11 gram, lemak 0,08 gram, karbohidrat 9,3 gram, dan total fenol sebesar 304,9 mg GAE/L.

V.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengukuran total fenol, kadar gula residu, dan jumlah mikroorganisme pada beberapa tahap fermentasi

sehingga perubahan yang terjadi selama proses fermentasi dapat diamati dengan lebih jelas. Pengukuran tersebut diperlukan untuk membantu menjelaskan fluktuasi total fenol serta perubahan kadar karbohidrat yang masih terjadi pada penelitian ini. Selain itu, penelitian lebih lanjut mengenai lama fermentasi dan jumlah starter juga perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi fermentasi yang menghasilkan karakteristik kombucha belimbing yang lebih baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombucha belimbing berpotensi dikembangkan sebagai minuman fungsional untuk penderita DMT2 karena memiliki kandungan total fenol tinggi, terutama pada formulasi F5. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitasnya terhadap pengendalian glukosa darah pada penderita DMT2. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar pengembangan dan sosialisasi pemanfaatan belimbing sebagai bahan baku minuman fermentasi yang bernilai tambah bagi masyarakat.