

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, permen jelly fungsional:

1. Kombinasi ekstrak Cassiavera dan bawang dayak dengan dosis 200 mg/kgBB : 200 mg/kgBB efektif menurunkan tekanan darah pada tikus hipertensi. Tekanan darah awal sebesar 165 mmHg menurun menjadi 148 mmHg pada hari ke-3, 128 mmHg pada hari ke-5, 108 mmHg pada hari ke-7, dan stabil pada 115 mmHg pada hari ke-10. Penurunan tekanan darah ini terjadi lebih cepat dibandingkan kaptopril, yang menunjukkan penurunan signifikan mulai hari ke-5, yakni dari 140 mmHg pada hari ke-3 menjadi 125 mmHg pada hari ke-7, kemudian 115 mmHg pada hari ke-7 dan stabil di 118 mmHg pada hari ke-10. Tekanan darah normal pada manusia adalah sekitar 120 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa sinergi kedua ekstrak tersebut berpotensi besar dikembangkan sebagai pangan fungsional antihipertensi.
2. Permen jelly fungsional berbasis kolang-kaling dan rumput laut dengan penambahan ekstrak bawang dayak, bawang merah, dan cassiavera memiliki karakteristik kimia yang baik dengan kadar air berkisar antara 13,93–15,16%, kadar abu 1,18–2,19%, gula reduksi 19,77–25,32%, dan serat pangan 4,58%, yang seluruhnya memenuhi standar mutu SNI. Aktivitas antioksidan tertinggi diperoleh pada formulasi A (kombinasi cassiavera dan bawang dayak) dengan nilai IC_{50} sebesar 27,73 ppm, tergolong sangat kuat. Hasil uji mikrobiologi menunjukkan aktivitas antibakteri sangat kuat dengan zona hambat tertinggi 64,3 mm pada perlakuan D (ekstrak bawang merah). Berdasarkan uji organoleptik, formulasi A memperoleh nilai kesukaan tertinggi pada parameter warna, aroma, rasa, dan tekstur, sehingga dinyatakan sebagai formulasi terbaik.

5.2 Saran

Penelitian lanjutan disarankan difokuskan pada pengembangan bentuk kemasan dan pengujian masa simpan produk, serta dilakukan evaluasi terhadap stabilitas senyawa bioaktif dan uji keamanan konsumsi melalui pengujian toksisitas untuk memastikan mutu dan keamanan produk secara menyeluruh.

