

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Karakteristik *cookies* terbaik diperoleh pada perlakuan penambahan tepung kacang merah sebanyak 30% dan *puree rosemary* sebanyak 0,2%
2. *Cookies* dengan perlakuan 30% tepung kacang merah dan 0,2% *puree rosemary* menunjukkan hasil yang berbeda dan terjadi peningkatan pada aktivitas antioksidan 62,57 ppm, kadar air 5,48%, kadar abu 0,58%, kadar protein 5,86%, kadar lemak 29,44%, kadar karbohidrat 59,72%, serat pangan 3,87%, total energi 527,90 kkal/100 g, *lightness* 53,16, *redness* 7,93%, *yellowness* 24,45, *hardness* 95,88 N, *fracture* 8,53 dan *cohesiveness* 0,44.
3. *Cookies* dengan perlakuan 30% tepung kacang merah dan 0,2% *puree rosemary* menunjukkan peningkatan berat badan pada tikus stres oksidatif. Formulasi tersebut juga mampu menurunkan tekanan darah lebih efektif dibandingkan kontrol. Selain itu, terjadi penurunan kadar malondialdehid sebesar 1,09 nmol serta penurunan aktivitas enzim SOD sebesar 9,14. Hal ini menunjukkan bahwa *cookies* perlakuan 30% tepung kacang merah dan 0,2% *puree rosemary* efektif dalam menangkal radikal bebas.
4. Jika dibandingkan antara kelompok kontrol yang tidak dipapar asap rokok dengan kelompok yang diberi pakan *cookies*, menunjukkan hasil yang berbeda pada tekanan darah dan MDA, namun tidak berbeda pada berat badan dan SOD.

5.2 Saran

Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan, untuk mengoptimalkan kandungan gizi dalam *cookies*. Selain itu, konsentrasi penambahan *puree rosemary* perlu ditambahkan supaya aktivitas antioksidan yang dihasilkan lebih kuat sehingga mampu menangkal radikal bebas dalam tubuh secara optimal. Perlu dilakukan uji klinis pada manusia untuk memastikan keamanan dan efektivitas *cookies* sorgum termodifikasi dengan penambahan tepung kacang merah dan *puree rosemary*.