

RINGKASAN

Pengaruh Konsentrasi Perendaman Natrium Bikarbonat terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Edamame Oven, Sandi Alfia Ramadhan, NIM. B32231961, Tahun 2026, 90 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Adhima Adhamatika, S.T.P., M.T.P. (Pembimbing).

Edamame oven merupakan produk olahan edamame yang diproses melalui pemanggangan sehingga menghasilkan produk siap konsumsi dengan tekstur yang lebih kering dan cita rasa yang khas. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas edamame oven adalah melalui perendaman natrium bikarbonat sebelum proses pengolahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman natrium bikarbonat terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik edamame oven. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 kali ulangan dengan variasi konsentrasi natrium bikarbonat. Perlakuan yang digunakan yaitu P0 (0%), P1 (0,25%), P2 (0,50%), P3 (0,75%), dan P4 (1%) natrium bikarbonat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman natrium bikarbonat memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap sifat fisik yang meliputi warna (L^* , a^* , dan b^*), kekerasan, dan volume spesifik, sifat kimia yaitu kadar air & kadar abu, serta sifat organoleptik yang meliputi uji hedonik warna, aroma, rasa, tekstur, dan uji mutu hedonik warna, rasa, dan tekstur. Namun, perlakuan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air dan mutu hedonik aroma. Perlakuan terbaik pada edamame oven diperoleh pada perlakuan P3 (0,75% natrium bikarbonat) berdasarkan uji indeks efektivitas De Garmo dengan nilai bobot 0,68. Perlakuan tersebut menghasilkan nilai warna (L^*) 61,12; warna (a^*) -9,27; warna (b^*) 24,32; kekerasan 1,33; volume spesifik 1,96 mL; kadar air 5,92%; kadar abu 1,20%; uji hedonik warna 3,80 (suka); hedonik aroma 3,76 (suka); hedonik rasa 3,80 (suka); hedonik tekstur 3,64 (suka); uji mutu hedonik warna 3,84 (hijau cerah); mutu hedonik aroma 3,56 (kuat aroma edamame); mutu hedonik rasa 3,72 (kuat rasa edamame); dan mutu hedonik tekstur 3,44 (renyah).