

EVALUASI MUTU MIKROBIOLOGI DAN ORGANOLEPTIK PRODUK MERICA BUBUK PADA BERBAGAI KONDISI PENGOVENAN

INTISARI

Oleh:

AURA KINANTI NARESWARA
20/463719/TP/12997

Indonesia kaya akan rempah yang telah lama dimanfaatkan sebagai bumbu, serta pemberi rasa dan aroma. PT Sumber Inti Pangan sebagai produsen rempah bubuk berusaha menghasilkan produk pangan yang memenuhi kriteria keamanan mikrobiologis dan tetap menjaga kualitas organoleptik produk yang baik, serta mengoptimalkan proses produksi. Oleh karena itu, dilakukan evaluasi proses pengovenan pada merica bubuk untuk menentukan kondisi pengovenan merica bubuk paling optimal agar dapat meminimalisasi reproses.

Penelitian ini mengevaluasi proses pengovenan merica bubuk pada berbagai kondisi: suhu 95°C dan *holding time* 18 menit; suhu 105°C dan *holding time* 15 menit; serta suhu 105°C dan *holding time* 18 menit. Evaluasi mutu mikrobiologi dilakukan terhadap angka lempeng total (ALT), kapang, khamir, dan *Enterobacteriaceae* berdasarkan PerBPOM Nomor 13 Tahun 2019, serta koliform dan *Escherichia coli* berdasarkan SNI 7388:2009. Evaluasi mutu organoleptik dilakukan terhadap aspek warna, aroma, dan rasa menggunakan metode *Difference From Control* dengan *reference product* sebagai acuan.

Hasil penelitian menunjukkan kondisi pengovenan suhu 105°C dan *holding time* 15 menit serta suhu 105°C dan *holding time* 18 menit menghasilkan semua parameter mikrobiologi memiliki mutu baik berdasarkan PerBPOM Nomor 13 Tahun 2019 dan SNI 7388:2009. Kemudian, kondisi pengovenan suhu 105°C dan *holding time* 18 menit dapat diterapkan karena memiliki nilai *mean difference* terendah untuk aspek warna ($1,500 \pm 0,769$ dengan *p-value* 0,157); aroma ($0,833 \pm 0,726$ dengan *p-value* 0,535); dan rasa ($1,167 \pm 0,756$ dengan *p-value* 0,310) dengan *p-value* tidak berbeda signifikan dengan *reference product*. Diperoleh kondisi pengovenan merica bubuk yang paling optimal adalah suhu 105°C dan *holding time* 18 menit.

Kata kunci: Rempah, merica bubuk, kondisi pengovenan, mikrobiologi, organoleptik.

EVALUATION OF MICROBIOLOGICAL AND ORGANOLEPTIC QUALITY OF POWDERED PEPPER PRODUCT UNDER VARIOUS OVEN-DRYING CONDITIONS

ABSTRACT

By:

AURA KINANTI NARESWARA

20/463719/TP/12997

Indonesia is rich in spices long used as seasonings, flavor, and aroma enhancers. PT Sumber Inti Pangan, a producer of powdered spices, strives to create food products that meet microbiological safety criteria while preserving good organoleptic quality and optimizing production processes. Therefore, oven-drying process on powdered pepper was evaluated to determine the most optimal oven-drying condition for powdered pepper to minimize reprocessing.

This study evaluated oven-drying process of powdered pepper at different conditions: 95°C with holding time of 18 minutes, 105°C with holding time of 15 minutes, and 105°C with holding time of 18 minutes. Microbiological quality was assessed for TPC, molds, yeasts, and Enterobacteriaceae according to PerBPOM Nomor 13 Tahun 2019, as well as coliforms and *Escherichia coli* according to SNI 7388:2009. Organoleptic quality evaluation was conducted on color, aroma, and taste using Difference From Control method with reference product.

Results indicated that oven-drying at 105°C with holding time of 15 minutes and 105°C with holding time of 18 minutes showed all microbiological parameters met good quality standards per PerBPOM Nomor 13 Tahun 2019 and SNI 7388:2009. Subsequently, oven-drying at 105°C with holding time of 18 minutes could be applied, as it had the lowest mean difference values for color (1.500 ± 0.769 with p-value 0.157); aroma (0.833 ± 0.726 with p-value 0.535); and taste (1.167 ± 0.756 with p-value 0.310) with no significant difference compared to reference product. The most optimal oven-drying condition for powdered pepper was found to be at 105°C with holding time of 18 minutes.

Key words: Spices, powdered pepper, oven-drying condition, microbiology, organoleptic.