

RINGKASAN

Penelitian ini mengenai bahan pengawet alami alternatif telah banyak dilakukan. Para ilmuwan terus berusaha untuk mencari sumber antioksidan baru yang berasal dari tanaman, terutama yang mudah tumbuh di Indonesia. Kecombrang (*Nicolaia speciosa* Horan) merupakan tanaman rempah yang telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pemberi cita rasa dan ternyata memiliki potensi sebagai antioksidan. Komponen kimia yang terdapat dalam tanaman kecombrang adalah alkaloid, flavonoid, polifenol, steroid, saponin, dan minyak atsiri. Penelitian ini menggunakan bubuk, konsentrat, suspensi, dan mikrokapsul pada pembuatan bentuk formula kecombrang. Tujuan penelitian ini adalah: 1) Menentukan bagian tanaman kecombrang terbaik dari aspek aktivitas antioksidan dan total fenolik tertinggi. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri atas 8 kombinasi perlakuan dari tiap perlakuan dan tiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 24 unit percobaan. Faktor yang dicoba terdiri atas batang kecombrang dan daun kecombrang; bubuk, konsentrat, suspensi, dan mikrokapsul. Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi dua variabel parametrik yang terdiri atas kadar antioksidan dan total fenolik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bagian tanaman kecombrang yang baik digunakan sebagai bahan awetan adalah bagian empulur batang yang memiliki aktivitas antioksidan 68,89% dan total fenolik 40,17 mg/g. Bentuk awetan konsentrat kecombrang memiliki aktivitas antioksidan tertinggi 83,07% dengan kandungan total fenolik 134,13 mg/g. Interaksi antar faktor terbaik yaitu mikrokapsul pada batang kecombrang dengan nilai aktivitas antioksidan 75,07%. Aktivitas antioksidan bubuk batang dan konsentrat batang kecombrang tinggi masing – masing 82,76% dan 79,44%.

SUMMARY

The research about natural alternative preservatives has a lot to do. Scientists keep trying to find new sources of antioxidants derived from plants, especially those that are easy to grow in Indonesia. Kecombrang (*Nicolaia speciosa* Horan) is a spice crop that has long been used by the people as the giver of flavour, and it turned out to have potential as antioxidants. The chemical components contained in the kecombrang plant are an alkaloid, flavonoids, polyphenols, steroids, saponins, and essential oils. This research use powders, concentrates, suspension, and on the creation of a formula form microcapsule kecombrang. The purpose of this research was: 1) determine which part of the plant the best aspects of kecombrang antioxidant activities and total phenolic. This study used a randomized design group (RAK) consisting of 8 combination treatment of each treatment and each treatment was repeated as many as 3 times so that the retrieved 24 unit experiment. The factors tested are composed of stems and leaves of kecombrang; powders, concentrates, suspension, and microcapsule. The variables observed in this research include two of parametric variable levels of antioxidants and total phenolic. The results of this research show that a good kecombrang plant parts used as preservation are part of the pith of the stem which has antioxidant activities 68.89% and total phenolic 40.17 mg/g. Shape preservation concentrates kecombrang has the highest antioxidant activity of 83.07% with the total content of phenolic 134.13 mg/g. Interactions between factors best i.e. microcapsule on stem kecombrang with value antioxidant activity 75.07%. Antioxidant activity of ground rods and concentrates stem high kecombrang 82.76% respectively and 79.44%.