

RINGKASAN

Safira Alya Rahmawati. 2023. *Edible Packaging* dari Pati Biji Durian dengan Penambahan Daun Kesum sebagai Kemasan Pangan Aktif. Dibawah Bimbingan Cahyaning Rini Utami, S.Si., M.Sc.

Edible packaging adalah kemasan yang terbuat dari bahan yang dapat dimakan seperti pati, protein dan lemak sehingga dapat dimakan oleh konsumen. Bahan utama dalam pembuatan *edible packaging* adalah pati. Biji durian merupakan bahan dasar *edible packaging* yang baik karena dapat melindungi produk dari oksigen yang berasal dari lingkungan sehingga aman digunakan sebagai bahan pengemas produk pangan. Bahan aktif yang ditambahkan pada *edible packaging* memiliki sifat-sifat yang dapat meningkatkan kualitas baik pada *edible packaging* ataupun produk pangan yang diaplikasikan seperti antioksidan, antimikroba, dan lain-lain. Daun Kesum memiliki senyawa aktif yang digunakan sebagai agen antimikroba yang baik. Fraksi metanol ekstrak daun Kesum mengandung senyawa fenolik, terpenoid-steroid, flavonoid dan alkaloid. Dekanal dan dodekanal merupakan senyawa turunan dari aldehid yang efektif dalam meningkatkan rasa dan aroma pada daun Kesum. Bioaktivitas antimikroba pada minyak atsiri daun Kesum dapat menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli* dan *Bacillus subtilis*.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian studi kepustakaan dengan pendekatan deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode analisis isi yang merujuk pada naskah jurnal yang dianalisis. Data sekunder yang digunakan dalam literatur review ini didapatkan dari data penelitian terdahulu yang sudah dilakukan. Sumber data yang digunakan yaitu Google Scholar berupa artikel dan jurnal.

Hasil dari literatur review ini yaitu mengetahui potensi penerapan *edible coating* biji durian dengan penambahan ekstrak daun Kesum pada produk selama penyimpanan menggunakan suhu beku yang dapat memperpanjang masa simpan. Aktivitas antioksidan pada daun Kesum dapat mengurangi oksidasi lipid pada produk, sehingga produk pangan belum mencapai ketengikan meskipun mengalami penurunan kualitas. Bahan pangan yang diaplikasikan dengan *edible film* kitosan dengan penambahan ekstrak daun Kesum dan daun Kari mengalami penghambatan pertumbuhan mikroorganisme yang dapat memperpanjang umur simpan bahan pangan minimal selama 2 hari.

Kata kunci : Biji durian, daun kesum, *edible packaging*

SUMMARY

Safira Alya Rahmawati. 2023. *Edible Packaging from Durian Seed Starch with the Addition of Kesum Leaves as Active Food Packaging. Under the Guidance of Cahyaning Rini Utami, S.Si., M.Sc.*

*Edible packaging is packaging made from edible materials such as starch, protein, and fats, allowing it to be consumed by consumers. The primary ingredient in the production of edible packaging is starch. Durian seeds are a good base material for edible packaging because they can shield the product from oxygen in the environment, making them safe for use as food packaging material. Active ingredients added to edible packaging possess qualities that can enhance the quality of both the edible packaging itself and the applied food products, such as antioxidants, antimicrobials, and others. Kesum leaves contain active compounds used as effective antimicrobial agents. The methanol fraction of Kesum leaf extract contains phenolic compounds, terpenoid steroids, flavonoids, and alkaloids. Decanal and dodecanal are derivative compounds of aldehydes that are effective in enhancing the taste and aroma of Kesum leaves. Antimicrobial bioactivity in the essential oil of Kesum leaves can inhibit the growth of *E. coli* and *Bacillus subtilis* bacteria.*

The research design employed in this study is a literature review with a qualitative descriptive approach, using content analysis method referencing analyzed journal manuscripts. Secondary data used in this literature review were obtained from previous research data. The data sources utilized were articles and journals from Google Scholar.

The outcome of this literature review is the recognition of the potential application of edible durian seed coating with the addition of Kesum leaf extract to products during storage using freezing temperatures, which can extend shelf life. Antioxidant activity in Kesum leaves can reduce lipid oxidation in products, thereby preventing food products from becoming rancid despite experiencing quality decline. Food items treated with chitosan edible films containing added Kesum and Curry leaf extracts experience inhibition of microorganism growth, leading to an extension of minimal food shelf life by 2 days.

Keyword : *Durian seed, edible packaging, kesum leaf*