

# Uji Manfaat Masker Mata Hidrogel Anti-Aging Ekstrak Herba Pegagan (Centella Asiatica L) Dan Ekstrak Gel Lidah Buaya (Aloe Vera L) = Effectiveness Test Of Hydrogel Eye Mask Anti-Aging Gotu Kola Herb Extract (Centella Asiatica L) And Aloe Vera Gel Extract (Aloe vera L)

Bheta Sari Dewi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920520932&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Centella asiatica L dan Aloe vera L mengandung berbagai jenis senyawa yang dapat memberikan efek anti aging yang dapat menghambat enzim kolagenase. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek anti kolagenase secara in vitro, keamanan dan anti penuaan masker mata hidrogel yang mengandung ekstrak C. asiatica dan ekstrak A. vera. Aktivitas anti kolagenase ditentukan berdasarkan Collagenase Activity Colorimetric Assay Kit. Masker mata hidrogel mengandung ekstrak C. asiatica 5% b/b dan ekstrak A. vera 3% b/b. Kemudian uji klinis buta ganda dilakukan untuk menyelidiki efek anti-penuaan berdasarkan serat kolagen, hidrasi dan elastisitas kulit pada 30 sukarelawan wanita sehat. Masker mata hidrogel secara bersamaan ditempelkan di bawah mata kanan dan plasebo ditempatkan di bawah mata kiri atau sebaliknya. Keamanan formulasi dievaluasi dengan Hen's Egg Test-Chorioallantoic Membrane (HET-CAM) dan uji tempel. Kemanjuran formulasi dievaluasi dengan Skin Analyzer EH-900U. Hasil: Kombinasi ekstrak C. asiatica dan ekstrak A. vera menunjukkan nilai IC50 lebih tinggi 21,912 µg/mL dibandingkan dengan ekstrak C. asiatica dan A. vera saja. Hasil uji HET-CAM pada masker mata hidrogel 300 mg tidak menunjukkan tanda perubahan pada CAM. Hasil uji iritasi menunjukkan bahwa masker mata hidrogel tidak menyebabkan iritasi kulit dan meningkatkan serat kolagen, elastisitas dan kelembaban ( $p < 0,05$ ) setelah pemakaian selama 4 minggu. Kesimpulannya masker mata hidrogel memiliki karakteristik yang baik, aman dan efektif sebagai kosmetik penuaan kulit.

.....Centella asiatica L and Aloe vera L contain various types of compounds that can provide anti-aging effects which inhibit collagenase enzyme. The aim of this research is to evaluate the in vitro anti collagenase, safety and anti-aging effects of hydrogel eye mask containing C. asiatica extract and A. vera extract. The anti collagenase activity was determined based on Collagenase Activity Colorimetric Assay Kit. Hydrogel eye mask containing 5% w/w C. asiatica extract and 3% w/w A. vera extract. Then a double blind clinical trial was carried out to investigate its anti-aging effect based on collagen fiber, hydration and skin elasticity in 30 healthy women volunteers. The hydrogel eye mask simultaneously applied under the right eye and the placebo was placed under the left eye. The safety of the formulation was evaluated with Hen's Egg Test-Chorioallantoic Membrane (HET-CAM) and patch test. The efficacy of the formulation was evaluated with a Skin Analyzer EH-900U. The combination of C. asiatica extract and A. vera extract showed an IC50 value was 21.912 µg/mL higher than C. asiatica and A. vera extract alone. The HET-CAM test results on 300 mg Hydrogel eye mask showed no sign of alteration on CAM. The irritation test results indicated that the hydrogel eye mask did not cause any skin irritation and increased collagen fiber, elasticity and moisture ( $p < 0.05$ ) after 4 weeks of use. Hydrogel eye mask had good characteristics, safe and effective as skin aging cosmetics.