

Universitas Ngudi Waluyo
Falkutas Ilmu Kesehatan
Program Studi S1 Farmasi
Skripsi, Agustus 2020
Yohana Kristi Hendranata
050218A255

KAJIAN FORMULASI SEDIAAN GEL EKSTRAK BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L) SEBAGAI ANTIACNE

(xvi + 102 halaman + 2 gambar + 4 tabel + 1 lampiran)

INTISARI

Latar Belakang: Jerawat merupakan penyakit peradangan pada saluran *pilosebaceous*. Penyebab jerawat bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk peningkatan produktifitas sebum (minyak) yang mengakibatkan bakteri kolonial semakin banyak. Spesies bakteri yang menjadi penyebab timbulnya jerawat di area wajah seperti *Propionibacterium acne*, *Staphylococcus epidermis* dan *Staphylococcus aureus*. Tanaman rempah yang banyak manfaatnya untuk kesehatan adalah bawang putih (*Allium sativum* L). Berdasarkan manfaat, bawang putih bisa dipakai sebagai antibakteri.

Tujuan: Mengkaji formulasi sediaan gel mengandung ekstrak bawang putih (*Allium sativum* L) sebagai *antiacne*.

Metode: Penelitian non eksperimental dengan metode meta analisis dengan kajian 5 artikel utama terakreditasi terdiri dari 2 artikel internasional dan 3 artikel nasional hasil penelusuran dengan kata kunci “bawang putih”, “*Allium sativum* L”, “*antiacne*” dan “formulasi”.

Hasil: Ekstrak bawang putih (*Allium sativum* L) dapat dibuat menggunakan ekstraksi cara dingin, kemudian dibuat sediaan gel dengan basis CMC pada konsentrasi 5%, karbopol pada konsentrasi 2,5% dan HPMC 4%. Formulasi ekstrak bawang putih (*Allium sativum* L) memiliki kemampuan mencegah pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis* dan *Propionibacterium acnes*.

Kesimpulan: Formulasi sediaan gel ekstrak bawang putih (*Allium sativum* L) dapat dibuat menggunakan berbagai basis. Formulasi sediaan gel dengan stabilitas fisik yang baik dan memiliki nilai hambat bakteri penyebab jerawat yaitu konsentrasi 1%-20%.

Kata Kunci: Jerawat, Bawang Putih, Antibakteri
Kepustakaan: 31 (2010-2020)

Ngudi Waluyo University
Faculty of Health Science
Pharmacy S1 Study Program
Final Project, August 2020
Yohana Kristi Hendranata
050218A255

REVIEW FORMULATION OF ONION GEL EXTRACT (*Allium Sativum L*) FOR ANTIACNE

(xvi + 102 pages + 2 pictures + 4 table + 1 attachments)

ABSTRACT

Background: Acne is an inflammatory disease of the pilosebaceous tract. The cause of acne can be influenced by several factors including increased sebum (oil) productivity which results in more colonial bacteria. Bacterial species that cause acne on the face such as *Propionibacterium acne*, *Staphylococcus epidermis* and *Staphylococcus aureus*. A spice plant that has many health benefits is garlic (*Allium sativum L*). Based on the benefits of garlic, it can be used as an antibacterial.

Objective: to examine gel preparation formulation contains garlic extract (*Allium sativum L*) for antiacne.

Method : Non-experimental research using the meta-analysis method with a study of 5 accredited main articles consisting of 2 international articles and 3 national articles search result with the key “garlic”, “*Allium sativum L*”, “antiacne” and “formulation”.

Results: Garlic extract (*Allium sativum L*) can be made using cold extraction, then gel preparations are made on a CMC basis at a concentration of 5%, carbopol 2,5% and HPMC 4%. The garlic extract (*Allium sativum L*) formulation has the ability to prevent bacterial growth *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis* and *Propionibacterium acnes*.

Conclusion: Garlic extract (*Allium sativum L*) gel formulations can be prepared using a variety of bases. The formulation of the gel preparation with good physical stability and has the inhibitory value with an extract concentration of 1% - 20%.

Keywords: Acne, White Onion, Antibacterial

Kepustakaan: 31 (2010-2020)