

مقترح البحث

صياغة صابون صلب بمزيج من البنتونيت ومستخلص أوراق التنبول
الأخضر (*Piper betle L.*) كمضاد الميكروبات النجسة المغلظة المكورات
العنقودية الذهبية (*Staphylococcus aureus*)



قدمتها:

أكرمه زهو النساء

٤٢٢٠٢١٧١٨٠٣٠

قسم الصيدلة/كلية علوم الصحة

جامعة دار السلام كونتور

فونوروغو

٢٠٢٥

صياغة صابون صلب بمزيج من البنتونيت ومستخلص أوراق التبون

الأخضر (*Piper betle L.*) كمضاد الميكروبات النجسة المغلظة المكورات

العنقودية الذهبية (*Staphylococcus aureus*)

كتابة البحث

مقدم الى جامعة دار السلام كونتور كجزء من متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

في قسم الصيدلة

قدمتها:

أكرمه زهوا النساء

٤٢٢٠٢١٧١٨٠٣٠

المشرفة:

الأستاذة الدكتوراه صليكة انا ايستقمة, M.S.i

الأستاذة الدكتوراه امرأة الإستقامة, S.Fill.I., M.P.I

كلية العلوم الصحة/قسم الصيدلة

جامعة دار السلام كونتور

١٤٤٦/٢٠٢٥

UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR



ABSTRAK

Najis *mughalladzah* merupakan najis dari hewan anjing dan babi. Paparan najis *mughalladzah* wajib dibersihkan menggunakan air sebanyak tujuh kali, salah satunya dicampur dengan tanah. Salah satu mikroorganisme yang ditemukan dalam najis *mughalladzah* adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. Bentonit merupakan zat pengisi yang terbuat dari tanah yang bersifat bakterisid (adsorben). Daun sirih hijau telah terbukti secara empiris memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen laboratorium. Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi fisik dan uji antibakteri *Staphylococcus aureus* terhadap sabun padat kombinasi bentonit dan ekstrak daun sirih hijau. Data penelitian dianalisa menggunakan metode deskriptif kualitatif dan uji statistik *one way ANOVA* dengan taraf signifikansi 95%. Hasil evaluasi fisik sediaan menunjukkan bahwa sabun berwarna coklat, memiliki aroma vanila, tekstur padat dan permukaan yang halus; pH dalam rentang 10,05-10,85; stabilitas busa berkisar antara 80,39%-80,88%; kadar air 11,54%-19,91%; kadar alkali bebas 0,1%-0,4% dan kadar alkali bebas 2,26%-2,68%. Aktivitas antibakteri berkisar antara 15,3 mm-22,2 mm yang menunjukkan bahwa formula sabun padat kombinasi bentonit dan ekstrak daun sirih hijau berpengaruh terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci: bentonite, najis *mughalladzah*, sabun padat, *Staphylococcus aureus*.



ملخص البث

مرات إحداها ممزوجة بالتراب. ومن الميكروبات التي وجدت في هذه النجاسة بكتيريا *Staphylococcus aureus*. لبنتونيت هو مادة ملئية مستخرجة من التراب، تتصف بخواص بكتيرية قاتلة (ممتصة). وقد ثبت بالتجربة أن أوراق التنبول الأخضر تحمل فعالية ضد بكتيريا *Staphylococcus aureus*. هذا البحث تجريبي مخبري، يهدف إلى تقييم الخصائص الفيزيائية واختبار النشاط المضاد للبكتيريا *Staphylococcus aureus* للصابون الصلب المركب من البنتونيت ومستخلص أوراق التنبول الأخضر. وتم تحليل بيانات البحث بطريقة وصفية نوعية واختبار التحليل الإحصائي (ANOVA) بمستوى دلالة إحصائية قدره ٩٥%. ناعم؛ كما أن قيمة pH تتراوح ما بين ١٠,٠٥ إلى ١٠,٨٥؛ وثبات الرغوة ما بين ٨٠,٣٩٪ إلى ٨٠,٨٨٪؛ ونسبة الرطوبة بين ١١,٥٤٪ و ١٩,٩١٪؛ ونسبة القلوية الحرة ما بين ١,٠٠٪ إلى ٠,٤٪؛ ونسبة القلوية الكلية ما بين ٢,٢٦٪ إلى ٢,٦٨٪. وأما النشاط المضاد للبكتيريا فقد تراوح قطر منطقة التشييط ما بين ١٥,٣ و ٢٢,٢ ميليمتراً، ويفيد ذلك أن تركيب الصابون المتكون من البنتونيت ومستخلص أوراق السرح الأخضر له تأثير فعال على بكتيريا *Staphylococcus aureus*.

الكلمات المفتاحية: البنتونيت، النجاسة، المغلظة، الصابون الصلب، *Staphylococcus aureus*.

ورقة الموافقة

تمودج إعلان التعداد

يتم هذا بصرح أن رسالة البكالوريوس بعنوان:

صياغة صابون صلب بمزيج من البنتونيت ومستخلص أوراق التبوت الأخر (Piper betle L.)

كمضاد الميكروبات النجسة المعلقة المكورات العنقودية الذهبية (Staphylococcus aureus)

أعني:

إكرمة زهراء الساء

422021718030

لست أتوافق على إحصائها

تاريخ:

هيئة الامتحانات:

المشرفة 1

M, Si الدكتور صالحة أنا إسقاطه

NIDN. 0223048501

المشرفة 2

S.Fil.L., M.P.I. الدكتور امرأة الإسقاطه

NIDN. 0708029003

المشرفة

M.Clin.Pharm. Apt. نادية إلهيا فاعده

NIDN. 0714059105

لست أتوافق

رئيسة قسم الصيدلة

كلية العلوم الصحية، جامعة دار السلام كوتور

M.Clin.Pharm. Apt. نادية إلهيا فاعده

NIDN. 0714059105

إقرار

إقرار

أنا الموقع أدناه،

الاسم: إكرمة زهو أنساء

الرقم الجامعي: 422021718030

الكلية: العلوم الصحة

القسم: الصيدلة

العنوان: صياغة صابون صلب بمزيج من البنتونيت ومستخلص أوراق التبول الأخضر (*Piper betle L.*) كمضاد

الميكروبات النجسة المغلظة المكورات العنقودية الذهبية (*Staphylococcus aureus*)

أقر بصدي أن هذه الرسالة هي عمل أصلي من تأليفي، ولم يتم اقتباسها من أي باحث آخر لنيل درجة علمية مختلفة. كما أن هذه

الرسالة لم تُنشر سابقاً، باستثناء بعض الأجزاء المذكورة بمراجعها الأصلية.

وفي حال ثبوت أن هذه الرسالة تتضمن أي نوع من الانتحال العلمي، فإنني أقبل المسؤولية الكاملة وأوافق على العقوبات الأكاديمية

المرتبة على ذلك.

متينجان ، ٩ . فبراير ٢٠٢٥ م

١٠ شعبان ١٤٤٦ هـ

للمؤلفة،
إكرمة زهو أنساء

422021718030

UNID
GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

مقولة

إن لم يكن أنا من آخر

Yes, I can learn

UNIDA
GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

كلمة الشكر و التقدير

الحمد لله والشكر له دائماً وأبداً على كل نعمه ورحمته وكرمه، فهو الذي منح العلم والخبرة والقوة والصبر والفرصة للكاتبة لإتمام هذه الرسالة. وتذكر الكاتبة تماماً أنه لولا عون الله تعالى ودعم العديد من الأطراف، لما أمكن إنجاز هذه الرسالة على الوجه الأكمل. ولذلك، تتقدم الكاتبة بأسمى آيات الشكر والامتنان لكل من ساهم في إتمام هذه الرسالة. وفي هذه المناسبة، تود الكاتبة أن تعبر عن بالغ تقديرها وامتنانها لكل من قدم يد العون والمساندة.

أ. إلى والديّ العزيزين، أبي إيدي سوتريسنو وأمي إيكسا سريراهايو، اللذين قدما لي التوجيه والقوة والدعم، وكانا مصدر إلهام لي في جميع الأحوال حتى أتمكن من إنهاء دراستي. وإلى أسرتي الكبيرة التي لم تبخل عليّ بالتشجيع والدعم، مما ساعدني على إكمال هذه الرسالة في الوقت المحدد.

ب. إلى الأستاذ أمل فضالة، M.S.i، عميد كلية العلوم الصحة بجامعة دار السلام كونتور، والأستاذة نادية ايها فتح، M.Clin. pharm، رئيسة قسم الصيدلة، وإلى جميع أساتذة القسم الذين قدموا لنا التعليم والمعرفة والتوجيه حتى نهاية دراستنا في مرحلة البكالوريوس. لقد كانت رعايتهم ودعمهم الجسر الذي أوصلنا إلى هذه

المرحلة. نسأل الله أن يجعل كل علم وتعليم قدموه لنا علماً نافعاً، وأن يكون ذلك

سبباً في فتح أبواب الأجر والثواب لهم جميعاً.

ج. إلى الأستاذة إيدا الدكتوراه صلكة انا ايستقمة, M.S.i و الأستاذة الدكتوراه

إمرأة الإستقامة, S.Fill.I.,M.P.I، المشرفة على هذه الرسالة، جزاك الله خيراً

على تخصيص وقتك الثمين لإرشادنا وتقديم النصائح البناءة والتوجيهات القيّمة

والتعليم المستمر. كما نشكرك على دورك كمشرفة أكاديمية، حيث لم تبخلي علينا

بالنصح منذ السنة الأولى وحتى إتمام هذه الرسالة، وذلك بكل صبر وانضباط

وإخلاص.

د. شكراً جزيلاً لأصدقائي الذين رافقوني في مسيرتي حتى وصلت إلى هذه المرحلة،

والذين كانوا دائماً أفضل دعم لي، يساعدوني دون كلل، ويقفون بجاني في أوقاتي

الحزينة والسعيدة.

نسأل الله سبحانه وتعالى أن يجزي كل من ساهم في هذا العمل خير الجزاء في الدنيا

والآخرة، وأن يبارك لهم في إخلاصهم وعطائهم الذي قدموه للكاتبة. آمل أن تكون هذه

الرسالة ذات فائدة لجميع القراء، وخاصة في تطوير علم العلاقات الدولية. وإني لأدرك أن

هذا البحث لا يخلو من النقص والتقصير، لذا أرحب بكل نقد بناء واقتراح يهدف إلى

تحسينه في المستقبل. كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير لكل من قدّم لي الدعم والاهتمام

خلال مسيرة إعداد هذه الرسالة.

منتينجان، ٢٧ فبراير ٢٠٢٤

المؤلفة،



أكرومة زهوا النساء

٧٢٢٠٢١٧١٨٠٣٠



UNIDA
GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR