الباب الأول
المقدمة

١،١ خلفية البحث

الجلد هو عضو يغطي الجسم البشري بأكمله، ولديه قوة الحماية ضد التأثيرات الخارجية. يدعم الجلد مظهر الشخص، خاصة بالنسبة للنساء، بحيث يحتاج الجلد إلى العناية به والحفاظ عليه وصحته وتواضعه لكي يظهر بثقة .(Kusuma, ١٩٩٨) أحد أشعة تلف الجلد هو الأشعة فوق البنفسجية، حيث تعد إندونيسيا دولة استوائية تتمتع بأشعة الشمس الوفيرة كل يوم. ضوء الأشعة فوق البنفسجية مفيد لصحة الإنسان بعدة طرق، أحدها تجميع فيتامين (د) وقتل البكتيريا. إضافة إلى ذلك، إذا تعرض الجلد في كثير من الأحيان إلى الأشعة فوق البنفسجية التي تسبب ضررا للبشر، وخاصة لصحة الجلد .(BPOM, ٢٠٠٩)

تلف الجلد الناجم عن التعرض للأشعة فوق البنفسجية المفرطة يمكن أن يسبب احمرار الجلد (تهيج)، والجفاف في الجلد والجذور الحرة. وفقًال Maysuhara (٢٠٠٩) ، يمكن أن تسبب الأشعة فوق البنفسجية أن تبدو البشرة مملة، غير مزعجة، تظهر بقع سوداء على الوجه، وتبدو البشرة أكبر سناً. يحدث تلف الجلد نتيجة لثلاثة عوامل،

وهي العوامل الجوهرية (الفسيولوجية، الجينية، الهرمونية والعنصرية)، العوامل الخارجية (الناتجة عن الجذور الحرة والإشعاع فوق البنفسجي)، والعوامل الخارجية (التلوث، نمط الحياة، المبيدات والتغذية غير المتوازنة) (جيلاني، ٢٠٠٩: والسنة، ٢٠٠٨).

أحد العوامل التي تسبب الضرر للجلد هو الجذور الحرة. الجذور الحرة هي جزيئات تفقد الإلكترونات بحيث تصبح الجزيئات غير مستقرة (غير جائرة) وتحاول أخذ إلكترونات من جزيئات أخرى، بحيث عندما يلتقي جذران حران ستشكل روابط تساهمية (رمضان، ٢٠١٥). أحد البدائل للتغلب على الآثار الضارة للجذور الحرة هي بمساعدة المركبات المضادة للأكسدة. المضادات الأكسدة هي مركبات يمكنها مواجهة أو نقع الآثار السلبية للأكسدة في الجسم. كيميائيا مركب مضاد للأكسدة هو مركب يعطي الإلكترون (إلكترون مانح)، وهذا عن طريق التبرع واحد لإلكترونات للمركبات المؤكسدة لمنع نشاطها.(Winarti, ٢٠١٠) كراتينود(karatonoid) ، وفيتامين C، وفيتامين E، والمركبات الفينولية، والفلافونويدات عبارة عن مضادات أكسدة طبيعية تفيد في محاربة هجمات الجذور الحرة، وأسباب الشيخوخة المبكرة، وتلف الجلد، وأنواع مختلفة من الأمراض. تم العثور على واحدة من أكبر المكونات الطبيعية في إندونيسيا كمصدر بديل لمضادات الأكسدة في نخالة الأرز الأحمر (Ardiyasi ، ٢٠١٢).

نخالة الأرز هي منتج ثانوي لعملية طحن الأرز التي تحتوي على مركبات نشطة بيولوجيًا مثل توكوفيرول وتوريينول وأوريزانول وفينوليك ومضادات الأكسدة الأنثوسيانين. زهرة الأريزانول التي توجد فقط في النخالة

هي مركب يعمل كمضاد للأكسدة. حيث تكون هذه المركبات قوية للغاية في منع الأكسدة وأكثر فعالية في منع الجذور الحرة من فيتامين (هاديبيرتاما، ٢٠٠٧).

قناع جل التقشير هو مستحضرات التجميل التي يمكن أن تجعل طبقة رقيقة من الفيلم. مزايا قناع الهلام المقشر هي مستحضرات سهلة الاستخدام ونظيفة ويمكن أن تزيد من مرونة الجلد. بالإضافة إلى ذلك، تعد أقنعة التقشير نوعًا من القناع الذي يتم رفعه بسهولة مثل الغشاء المرن (Rahmawanty، والاخرن, ٢٠١٥). فقًال Wulandari، آخرون (٢٠١٢) أظهر في بحثه المعنون «نخالة الأرز الأحمر كأحد المصادر البديلة لمضادات الأكسدة» أن نخالة الأرز الأحمر تحتوي على نشاط مضادات عالية للأكسدة ويمكن أن تمنع الأشعة الجذرية الحرة. استنادًا إلى الأبحاث السابقة، قال إن النخالة هي واحدة من أفضل مصادر مضادات الأكسدة الطبيعية ويمكن أن تمنع الأشعة فوق البنفسجية، وتعد تحضير أقنعة الهلام المقشرة أحد أشكال الجرعات العملية ويمكن أن تحسن مرونة الجلد. ثم أجريت دراسة علمية حول تصنيع تركيبات جل التقشير المضادة للأكسدة مع استخلاص نخالة الأرز الأحمر البني باعتباره مادة فعالة.

١,٢ تحديد المسألة

بناءً على الخلفية السابقة، فإن صياغة المشكلات التي تنشأ في هذه الدراسة هي:

١. هل تمكن صياغة مستخلص نخالة الأرز الأحمر في استعدادات قناع جل تقشير؟

٢. ما هي خصائص صياغة مستخلص جل مقشر من مستخلص نخالة الأرز البني؟
٣. ما هو نشاط مضادات الأكسدة في تحضير مستخلص جل مقشر من مستخلص نخالة الأرز البني؟

١,٣ أهداف البحث

بناءً على صياغة المشكلة أعلاه ، فإن أهداف هذه الدراسة هي:

١. صياغة نخالة الأرز البني في شكل قناع هلام تقشر قبالة
٢. معرفة خصائص تركيبات قناع جل التقشير المنتجة.
٣. تحديد نشاط مضادات الأكسدة في إعداد قناع جل التقشير لاستخراج الأرز الأحمر.

١,٤ فوائد البحث

١,٤,١ .الفوائد النظرية

الفائدة النظرية لهذا البحث هي دراسة قوة وقوة الله سبحانه وتعالى الموجود في جلد الأرز البني.

١,٤,٢ .مدئاوف ةيلمع

تكمن الفائدة العملية لهذا البحث في إنتاج منتج مفيد للبشر، وإنشاء منتجات تجميلية قائمة على الحلال (العودة إلى الطبيعة) وزيادة قابلية في استخدام النخالة.