

## الفصل الأول

### المقدمة

#### ١.١ الخلفية

الجلد هو جزء مهم من أعضاء جسم الإنسان ويعمل كطبقة حماية رئيسية تحمي الأعضاء والأنظمة الموجودة داخل الجسم<sup>1</sup>. الجزء من الجسم الذي يتعرض مباشرة لظروف البيئة المحيطة والذي غالبًا ما يخضع للعناية هو الجلد<sup>2</sup>. تُوجد العديد من مشاكل الجلد حاليًا في إندونيسيا. وفقًا لبيانات الملف الصحي لإندونيسيا لعام ٢٠١٠، تشير البيانات إلى أن أمراض الجلد تحتل المرتبة الثالثة من بين أكثر عشرة أمراض شيوعًا في البلاد<sup>3</sup>. تتمثل مشاكل الجلد الشائعة حاليًا في الجلد الباهت. يحدث الجلد الباهت بسبب تراكم خلايا الجلد الميتة على البشرة، مما يؤدي إلى انسداد المسام وجعل البشرة تبدو باهتة<sup>4</sup>. تُعد الجذور الحرة أيضًا أحد العوامل المسببة لباهتة الجلد، وذلك لأن الجذور الحرة تؤدي إلى انخفاض إنتاج الكولاجين في البشرة<sup>5</sup>. يمكن معالجة مشكلة البشرة الباهتة من خلال أحد أشكال العناية الخارجية، مثل استخدام منتجات العناية بالبشرة أو ما يُعرف بـ "سكين كير"<sup>6</sup>. أصبحت منتجات العناية بالبشرة في الوقت الحالي من الأساسيات للنساء<sup>7</sup>. تحظى منتجات العناية بالبشرة حاليًا بطلب

<sup>1</sup> Adira Rahmawaty, "Peran Perawatan Kulit (Skincare) Yang Dapat Merawat Atau Merusak Skin Barrier," *Berkala Ilmiah Mahasiswa Farmasi Indonesia (Bimfi)* 7, No. 1 (2020): 005–010, <https://doi.org/10.48177/Bimfi.V7i1.32>.

<sup>2</sup> Ariya Eka Kusuma And Rizki Wahyuni, "Formulasi Sediaan Body Scrub Dari Ekstrak Etanol Daun Cempedak (Artocarpus Integer (Thunb.) Merr) Dengan Menggunakan Serbuk Beras Putih (Oryza Sativa (L.)) Sebagai Scrub" 4, No. 1 (2025): 95–107.

<sup>3</sup> Indah Sari Amanatun Nisa Et Al., "Pemanfaatan Potensi Limbah Bahan Alam Sebagai Zat Aktif Sediaan Body Scrub," *Jurnal Health Sains* 3, No. 6 (June 25, 2022): 774–81, <https://doi.org/10.46799/Jhs.V4i06.514>.

<sup>4</sup> Melisa Oktavin Hehakaya, Hosea Jaya Edy, And Pasca Siampa, "Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Body Scrub Ekstrak Etanol Daun Matoa (Pometia Pinnata)," 2022.

<sup>5</sup> Anggun Hari Kusumawati Et Al., "Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Serum Wajah Ekstrak Beras Merah (Oryza Nivara L.)" 5, No. 2 (2022): 223–29.

<sup>6</sup> Sry Windarti, "Kebiasaan Pemakaian Skin Care Santri Putri Pesantren Kyai Syarifuddin Lumajang," *E-Jurnal* 11, No. 1 (2022): 123–30.

<sup>7</sup> Nida Rohadatul Anisa, "Pengaruh Label Halal Dan Inovasi Produk Terhadap Minat Beli Ulang (Survei Online Pada Pengikut Instagram @SafiIndonesia)," *Jurnal Indonesia Sosial Sains* 2, No. 12 (2021): 2138–46, <https://doi.org/10.36418/Jiss.V2i12.453>.

كبير بين الناس لأنها تُعتبر فعّالة في الوقاية من تلف البشرة<sup>8</sup>. يُختار منتج العناية بالبشرة لأنه، بالإضافة إلى جعل البشرة أكثر صحة، يمكن أن يعزز الثقة بالنفس<sup>9</sup>.

تحتوي بعض منتجات العناية بالبشرة على مواد كيميائية، بينما تحتوي منتجات أخرى على مكونات طبيعية. ويُخشى أن بعض المستحضرات التي تحتوي على مواد فعّالة كيميائية قد تضر بصحة البشرة<sup>10</sup>. لتجنب المخاوف من أضرار المواد المستخدمة، هناك حل أفضل وهو استخدام مستحضرات تتكون من مكونات طبيعية. بدأ المجتمع الإندونيسي يدرك أن المواد الكيميائية قد تشكل خطرًا على صحة البشرة، ولهذا أصبح الناس أكثر ثقة في أمان المنتجات التي تحتوي على مكونات طبيعية<sup>11</sup>. يمكن الاستفادة من المواد الطبيعية من خلال استغلال قشور فاكهة المانغوستين. فالقشور التي يعتقد الكثير من الناس أنها مجرد نفايات، في الواقع تحتوي على فوائد عديدة<sup>12</sup>. حوالي ٧٠-٧٥٪ في قشرة فاكهة المانغوستين، تم العثور على العديد من المكونات الكيميائية المفيدة للصحة. واحدة من المركبات المفيدة كمضاد للأكسدة في قشرة المانغوستين تنتمي إلى مجموعة مركبات الزانثون. يُقال إن محتوى الزانثون في ١٠٠ غرام من قشرة فاكهة المانغوستين يبلغ حوالي ١٠٧,٧٦ ملغ<sup>13</sup>. مفيدة مضادات

<sup>8</sup> Muhammad Edy Supriyadi, "Pengaruh Citra Merek, Kualitas Produk, Dan Kemasan Produk Terhadap Minat Beli Produk Skincare Somethinc," *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen* 2, no. 2 (2023): 135–49, <https://doi.org/10.56127/jekma.v2i2.742>.

<sup>9</sup> Nawiyah Nawiyah et al., "Penyebab Pengaruhnya Pertumbuhan Pasar Indonesia Terhadap Produk Skin Care Lokal Pada Tahun 2022," *ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin* 1, no. 12 (2023): 1390–96, <https://doi.org/10.55681/armada.v1i12.1060>.

<sup>10</sup> Muhammad Ardan, Risna Agustina, and Muhammad Amir Masruhim, "Analisis Bahan Kimia Berbahaya Pada Krim Pencerah Wajah Yang Beredar Di Kota Samarinda," no. April 2016 (2016): 64–71, <https://doi.org/10.25026/mpc.v3i1.67>.

<sup>11</sup> Luthfita Shalsabilla, Ratih Ayu Setia Ningsih, and Siska Miga Dewi, "Kelayakan Body Scrub Kopi Dan Beras Untuk Kecantikan Kulit," *Jurnal Tata Rias* 13, no. 2 (2023): 16–22, <https://doi.org/10.21009/jtr.13.2.03>.

<sup>12</sup> Yul Fatul Kholifah, Endah Rita Sulistya Dewi, and Dyah Ayu Widyastuti, "Kemampuan Daya Hambat Limbah Kulit Manggis ( *Garcinia mangostana* L ) Sebagai Antibakteri Pada *Bacillus Cereus* ATCC 10876," *PROSIDING Seminar Nasional Sains Dan Entaepaeneurship VI* 1, no. 1 (2019): 1–5.

<sup>13</sup> Tetty Noverita Khairani et al., "Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis ( *Garnicia mangostana* L.) Sebagai Obat Luka Bakar Pada Tikus Putih Jantan" 4, no. 2 (2020): 53–58.

الأكسدة الموجودة في الزانثون بقشور المانغوستين على إصلاح تلف خلايا البشرة، مما يجعل الجلد أكثر نعومة ورطوبة<sup>14</sup>.

يمكن استخدام مركبات الزانثون الموجودة في قشور المانغوستين كمادة فعالة في تحضير كريم البودي سكرب. حيث يساعد البودي سكرب على إزالة تراكم خلايا الجلد الميتة التي تسبب بهتان البشرة<sup>15</sup>. يمكن الحصول على مركبات الزانثون الموجودة في قشور المانغوستين عن طريق عملية التجزئة (Fraksinasi). تتطلب عملية التجزئة استخدام مذيب يتوافق مع خصائص المركب. وللحصول على مركب الزانثون من القشور، يُستخدم مذيب نصف قطبي، وذلك لأن الزانثون يتمتع بخاصية الذوبان نصف القطبية<sup>16</sup>.

في هذا البحث، يهدف الباحثة إلى دراسة استقرار تركيزات مختلفة من المستحلبات في تحضير كريم البودي سكرب باستخدام جزء الإيثيل أسيتات المستخلص من قشور المانغوستين (*Garcinia mangostana* L) كمادة فعالة. تم اختيار هذه المادة الفعالة لقشور المانغوستين لأن مستخلصها يحتوي على مركبات مضادة للأكسدة تساعد في معالجة مشاكل الجلد الناتجة عن أضرار الجذور الحرة. وبناءً على الخلفية السابقة، اهتم الباحث بصياغة كريم البودي سكرب باستخدام جزء الإيثيل أسيتات من قشور المانغوستين مع تنويع تركيزات المستحلبات.

---

<sup>14</sup> Fitri Wahyuni et al., "Variasi Humektan Pada Formulasi Body Scrub Serbuk Kulit Manggis," *Menara Ilmu* 18, no. 2 (2024): 115–20, <https://doi.org/10.31869/mi.v18i2.4964>.

<sup>15</sup> Amanatun Nisa et al., "Pemanfaatan Potensi Limbah Bahan Alam Sebagai Zat Aktif Sediaan Body Scrub."

<sup>16</sup> Vivi Tanaya and Rurini Retnowati, "Fraksi Semi Polar Dari Daun Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm)," *Kimia Journal* 1, no. 1 (2015): 778–84.

## ١,٢ تحديد المسألة

تحديد المسألة في هذا البحث هي:

١. ما هي نتائج الاختبار المميز لمستحضر كريم تقشير الجسم من جزء أسيتات الإيثيل من مستخلص

قشر المانغوستين (*Garcinia mangostana* L) ؟

٢. كيف يؤثر تغيير المستحلب المناسب على تحضير جزء أسيتات الإيثيل من كريم تقشير الجسم

المستخلص من قشر المانغوستين (*Garcinia mangostana* L) ؟

## ١,٣ أهداف البحث

هدف هذا البحث هو:

١. معرفة نتائج اختبار خصائص مستحضر كريم مقشر الجسم من الجزء المستخلص بالإيثيل أسيتات

لقشرة فاكهة المانغوستين (*Garcinia mangostana* L)

٢. معرفة التركيز الأمثل للمستحلب لمستحضر كريم مقشر الجسم من الجزء المستخلص بالإيثيل

أسيتات لقشرة فاكهة المانغوستين (*Garcinia mangostana* L)

## ١,٤ أهمية البحث

١. الفوائد النظرية

يمكن أن تُثري نتائج هذا البحث المعرفة وتُستخدم كمصدر مرجعي للأبحاث المستقبلية، خصوصًا

فيما يتعلق بمستحضر كريم مقشر الجسم المستخلص من المركبات النشطة لجزء الإيثيل أسيتات لقشرة

فاكهة المانغوستين (*Garcinia mangostana* L) وبشأن تنويع تركيز المستحلب المناسب

لمستحضر كريم مقشر الجسم.

يُرجَّح أن تُقدِّم نتائج هذا البحث معلومات للباحثين الآخرين أو لصناعة مستحضرات التجميل حول كريم مقشر الجسم المستخلص من الجزء الإيثيل أسيتات لقشرة فاكهة المانغوستين (*Garcinia mangostana* L)، وأن تساهم في إنتاج مستحضر كريم مقشر جسم عالي الجودة.

## ١,٥ أصالة البحث

يمكن الاطلاع على الأبحاث السابقة التي تناولت تنوع تركيز المستحلب في صياغة مستحضرات مقشر الجسم في الجدول ١. أما الجديد في هذا البحث فهو دراسة تأثير تنوع تركيز المستحلب باستخدام المركبات الفعالة لمقشر الجسم المستخلص من جزء الإيثيل أسيتات لقشرة فاكهة المانغوستين.

الجدول ١. أصالة البحث

موضوع البحث	منهجية البحث	المتغيرات	النتائج	الاختلاف في البحث
صياغة مستحضر بودي سكر من مستخلص إيثانول أوراق الشمبدك ( <i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr) باستخدام مسحوق الأرز الأبيض ( <i>Oryza sativa</i> (L.)) <sup>17</sup>	تجربة مخبرية	المتغير التابع: اختبار تقييم صيغة بودي سكر	صياغة يمكن مستخلص الإيثانول من أوراق الشمبدك باستخدام مسحوق الأرز الأبيض كمقشر ليصبح مستحضر بودي سكر، ويستوفي المعايير الاختبارية الفيزيائية.	المتغير التابع: اختبار تقييم صيغة بودي سكر المتغير المستقل: تركيز مستخلص الإيثانول لأوراق الشمبدك المستخدم في صيغة بودي سكر اختلاف تراكيز المستحلب

<sup>17</sup> Ariya Eka Kusuma And Rizki Wahyuni, "Formulasi Sediaan Body Scrub Dari Ekstrak Etanol Daun Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb.) Merr) Dengan Menggunakan Serbuk Beras Putih (*Oryza sativa* (L.)) Sebagai Scrub" 4, No. 1 (2025): 95–107.

صياغة واختبار جودة فيزيائية	تجربة مخبرية	المتغير التابع: ثبات	مستحضر بودي	المتغير التابع:
لمستحضر بودي سكر من		الجودة	سكر من	صياغة واختبار
مستخلص قشر ثمرة البابايا		لمستحضر بودي	مستخلص قشر ثمرة	خصائص
( <i>Carica papaya</i> L.) مع		سكر	البابايا ( <i>Carica</i> )	مستحضر كريم
تنويع تركيزات ثلاثي الإيثانول		المتغير المستقل: تركيز	<i>papaya</i> بودي سكر	
أمين <sup>18</sup> .		ثلاثي الإيثانول أمين	(L) بتركيز ثلاثي	المتغير المستقل:
			الإيثانول أمين ١٪	اختلاف تراكيز
			٢٪ و ٣٪ يستوفي	المستحلب
			جميع متطلبات	
			اختبارات الجودة	
			الفيزيائية الجيدة.	

  

جودة وثبات المستحضر بودي	تجربة مخبرية	المتغير التابع: الجودة	المستحضر الناتج	المتغير التابع:
سكر من مستخلص ثمرة		والثبات الفيزيائي	حقق نتائج اختبار	صياغة واختبار
السلافا بوندوه ( <i>Salacca</i> )		لمستحضر بودي	الجودة الفيزيائية	خصائص
<i>edulis Reinw</i> )		سكر	المطابقة للمتطلبات.	مستحضر كريم
باستخدام المستحلب حمض		المتغير المستقل: تركيز		بودي سكر
الستيارك وثلاثي الإيثانول		المستحلب من حمض		المتغير المستقل:
أمين <sup>19</sup>		الستيارك وثلاثي		اختلاف تراكيز
		الإيثانول أمين		المستحلب

  

صياغة كريم بودي سكر من	تجربة مخبرية	المتغير التابع: الجودة	الصياغة المستقرة	المتغير التابع:
مستخلص الإيثانول للأرز		الفيزيائية لمستحضر	فيزيائياً عند استخدام	صياغة واختبار
الأحمر مع تنويع تراكيز سبان		كريم بودي سكر	تركيبة المستحلب	خصائص
٨٠ وتوين ٨٠ كمستحلب.		المتغير المستقل: تركيز	سبان وتوين ٨٠	مستحضر كريم
<sup>20</sup> .		المستحلب سبان	بتركيز ٧٪	بودي سكر
		٨٠ وتوين ٨٠		المتغير المستقل:
				اختلاف تراكيز
				المستحلب

<sup>18</sup> Alvita Defayanti, Indri Kusuma Dewi, and Pramita Yuli Pratiwi, "Mutu Fisik Dan Stabilitas Sediaan Body Scrub Ekstrak Buah Salak Pondoh (*Salacca edulis* Reinw.) Dengan Emulgator Asam Stearat Dan Trietanolamin," PHARMADEMICA : Jurnal Kefarmasian Dan Gizi 3, no. 1 (October 6, 2023): 18–28, <https://doi.org/10.54445/pharmademica.v3i1.35>.

<sup>19</sup> Defayanti, Dewi, and Pratiwi.

<sup>20</sup> Kusuma And Wahyuni, "Formulasi Sediaan Body Scrub Dari Ekstrak Etanol Daun Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb.) Merr) Dengan Menggunakan Serbuk Beras Putih (*Oryza sativa* (L.)) Sebagai Scrub."

