

## الباب الأول

### مقدمة

#### ١,١ خلفية البحث

والمراهقة هي فترة من التغير السريع في النمو البدني والإدراكي والنفسي الاجتماعي. ويشار أيضا إلى المراهقة بأنها الانتقال من الأطفال إلى المراهقين الذي يتسم بتغيرات كثيرة، بما في ذلك التغيرات في نسيج الدهون في الجسم والتغيرات الهرمونية. وقد حدثت زيادة في الاحتياجات من المغذيات لدى المراهقين الأوائل، ولا سيما المراهقات، بسبب النمو السريع في الجسم (طفرة النمو) وعملية التكاثف. إن تسارع النمو الذي تشهده الشابات إن لم يكن متوازنا مع الاستهلاك الغذائي الأمثل، سيكون له تأثير على المشاكل التغذوية، منها نقص الحديد (Hardiyansyah, ٢٠١٦). ويقدر أن أكثر من ٥٠ في المائة من حالات فقر الدم التي تحدث في العالم سببها نقص الحديد، لذلك من الضروري دراسة مصادر غذائية محلية بديلة في الحديد بأسعار منخفضة، ولكن من النادر أن تستخدم في تصنيع أصابع مع إضافة أوراق البان الزيتي كمصدر لأوراق الحديد (Alfiyanah, ٢٠١٠).

إن فقر الدم الناجم عن نقص الحديد هو أكثر مشاكل نقص المغذيات شيوعا في الأطفال في جميع أنحاء العالم، ولا سيما في البلدان النامية بما فيها إندونيسيا. يعود سبب هذا المرض إلى نقص الحديد في جسم المريض (Ozdemir, ٢٠١٥). هناك ثلاثة مراحل من حديد عجز فقر، أي المرحلة الأولى من حديد نضوب، يطلق المرحلة الثانية يدعى [إرثروبليس] حديد عجز والمرحلة الثالثة يدعى حديد عجز فقر. يحدث نقص الحديد نفسه في

مرحلة مبكرة، أي نضوب الحديد الذي يتميز بانخفاض في تخريبات المصل. ويلزم إجراء فحص كيميائي حيوي لتحديد وجود نقص الحديد في وقت مبكر قبل حدوث فقر الدم الناجم عن نقص الحديد. إن مصل فيرنتين عبارة عن علامة بيولوجية إكلينيكية يمكن استخدامها لاكتشاف نقص الحديد. تتراوح الفئة العادية من كريتئين المصل بين ١٥-٣٠٠ نانوغرام / مل (منظمة الصحة العالمية، WHO, ٢٠١٨).

إن أصابع هو منتج مجهز جاهز تم تطويره والسعي إليه من قبل المجتمع الأوسع، بدءاً من الأطفال وحتى المسنين. اسم أصابع يأتي من شكله، الذي كان في الأصل دائماً في شكل مستطيل. والآن مع تطور علوم وتكنولوجيا الأغذية، يمكن تقديم منتجات أصابع في أشكال وتغيرات مختلفة. تُطبع أصابع على شكل قطع مستطيلة، مطبوخة، مصنوعة من خليط من لحم البقر المطحون المطلى بطبقة خارجية بدون إضافة مكونات غذائية أخرى وإضافات غذائية مسموح بها (Andaruni, ٢٠١٤). سمكة السمكة الناغتس هي منتج معالجة جديد. يتطلب صنع النوجز من سمك قرموط الكلاريس مكونات إضافية تعمل كحشو وحشو بالإضافة إلى الأعشاب والتوابل، والحشو المستخدم عادة هو الدقيق (Syarbini, ٢٠١٣).

أوراق البان الزيتي هي نباتات تحتوي على محتوى غذائي كامل إلى حد ما للنساء الحوامل. ووفقاً لكورنياسيه (٢٠١٣)، فإن محتوى البان الزيتي يزيد بمقدار عشرة أضعاف فيتامين (أ) عن الجزر، و٤ أضعاف فيتامين (هـ) عن زيت الذرة، ومضعفين من البروتين و ١٧ ضعف الكالسيوم مقارنة بالحليب، و ٢٥ ضعف الحديد عن السبانخ وفقاً للمحتوى الغذائي لكل

١٠٠ جرام. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يعمل مستخرج أوراق البان الزيتي كمضاد للميكروبات لتنقية المياه (Krisnadi، ٢٠١٥). مادة أصابع مع مزيج من أوراق البان الزيتي أوليسارا هي أحدث ابتكار في صنع الغذاء الذي يمكن أن يزيد من نوعية أصابع المنتجة، على حد سواء النسيج، المذاق، النكهة، والتغذية في أصابع. تحتوي أوراق البان الزيتي على أنزيمات تسبب رائحة جميلة (غير مبهجة، مثل رائحة التبغ التي لا تجف)، وهي تشعر بالمرارة إلى حد ما. يمكن التخلص من معالجة البان الزيتي في أصابع والروائح الكريهة والذوق المرير لأنه في عملية صنع أصابع هناك علاجات مثل الغسيل والبخار وإضافة التوابل والقلي.

أوراق البان الزيتي هي أحد أنواع الخضروات التي تحتوي على الحديد بكميات كبيرة. ومنذ عام ١٩٨٨، أدخلت منظمة الصحة العالمية البان الزيتي كعنصر غذائي بديل لمعالجة المشاكل التغذوية (سوء التغذية (Mahmood et al., ٢٠١١)). ولا يزال استخدام مصانع البان الزيتي في إندونيسيا محدودا. الناس العاديون يستخدمون أوراق البان الزيتي كمكمل للطهي اليومي، وليس حتى القليل منها الذي يجعل نباتات البان الزيتي فقط كنباتات زخرفية تنمو على تراسات المنزل، حتى في بعض المناطق في إندونيسيا المزيد من استخدام أوراق البان الزيتي لتشمس الجسم، وسفك الأمولاييس، و كطعام للحيوانات (Dewi et al., ٢٠١٦).

المواد الخام المعتادة و التي تستخدم غالبا هي لحوم البقر والدجاج. ولذلك، تم استبدال المواد الخام الناعية باستخدام سمك قرموط الكلاريس (Pangaribuan, ٢٠١٣). ومن المتوقع أن يكون صنع أصابع من سمك قرموط

الكلاريس مع إضافة أوراق البان الزيتي أوليفيرا قادرا على تعزيز اهتمام المستهلك. ولذلك فإن الباحثين المهتمين بالحصول على عنوان "تأثير إضافة أوراق البان الزيتي على الاستقبال والقيم القريبية ومستويات الحديد في أصابع قرموط الكلاريس".

## ١,٢ . تحدد المسألة

ما هو تأثير إضافة أوراق البان الزيتي إلى الاستقبال والقيم القريبية ومستويات الحديد في أصابع سمك قرموط الكلاريس؟

## ١,٣ . أهداف البحث

### ١,٣,١ . هدف العام

لتحليل نوعية أصابع سمك قرموط الكلاريس بإضافة أوراق البان الزيتي من خلال اختبارات عضوية.

### ١,٣,٢ . هدف الخاص

(أ) تحليل تأثير إضافة أوراق البان الزيتي إلى اختبار العضوي على أصابع قرموط الكلاريس.

(ب) تحليل تأثير إضافة أوراق البان الزيتي إلى تحليل المستويات القريبية في أصابع قرموط الكلاريس.

(ج) تحليل تأثير إضافة أوراق البان الزيتي على مستويات الحديد في أصابع قرموط الكلاريس

## ١,٤ . اهمية البحث

## ١,٤,١ . للباحثين

يمكن اكتساب معرفة ومعرفة حول تأثير إضافة أوراق البان الزيتي على مستويات الحديد في أصابع قرموط الكلاريس.

## ١,٤,٢ . بالنسبة إلى المجهزين

(أ) يمكن أن يكون مرجعاً للمستجيبين أن أوراق البان الزيتي يمكن أن تُصنع أيضاً في مزيج من أصابع قرموط الكلاريس  
 (ب) إضافة المعرفة إلى المشاركين في الاستطلاع حول الغذاء والتغذية.

## ١,٤,٣ . بالنسبة للوكالات

(أ) المساهمة في مجال تكنولوجيا الأغذية، ولا سيما تقديم نظرة عامة عن الطالبات عن تطبيق التكنولوجيا الأحيائية في مجال تجهيز الأغذية.

(ب) يمكن أن توفر معلومات عن المنتجات المجهزة لأوراق سمك قرموط الكلاريس والبان الزيتي ، لا سيما أصابع والمحتويات الواردة فيه.

## ١,٥ . بحث توثيق البرامج

## الجدول ١ . أبحاث توثيق البرامج

عنوان	طريقة	نتيجة	فرق
آثار إضافة البان الزيتي Leaf Powder إلى مستويات البروتين، والمحتوى المائي وبيتا تريتين - كاروتين ومقبولية كرات اللحم قرموط الكلاريس Meatballs (Aprilanti), (٢٠١٦).	شبه تجربي مع اختبار ما بعد الاختبار فقط التحكم في التصميم مجموعة تصميم البحث تصميم.	هناك تأثير في إضافة دقيق أوراق البان الزيتي بنسبة ٠٪، ١٠٪، ٢٠٪ و ٣٠٪ على محتوى البروتين في كرات اللحم السلفاط، محتوى البروتين في كرات اللحم المصطاد مع إضافة دقيق أوراق البان الزيتي أو بدونه مع ٤ مستويات علاج تتراوح من ٨١، ١٤٪ إلى ١٦، ٢٦٪. وكان أعلى محتوى بروتين في العلاج بإضافة ٣٠٪ من دقيق أوراق البان الزيتي في كرات اللحم المصطاد بينما كان أقل محتوى بروتين. كان في كرات اللحم من سمك قرموط الكلاريس بدون إضافة دقيق أوراق البان الزيتي.	الفرق في المادة الخام: طحين أوراق البان الزيتي . المتغير المستقل: دقيق أوراق البان الزيتي ، سمك قرموط الكلاريس المتغيرات التابعة: تحليل محتوى البروتين وبيتا كاروتين ومقبوليته.

عنوان	طريقة	نتيجة	فرق
		وتميل مستويات البروتين إلى الزيادة بإضافة المزيد من طحين أوراق الالبان الزيتي	
مستويات البروتين والأورغنيستيك من البان الزيتي Leaf حصنة الدجاج أصابع (Widyawatiningrum)	الطريقة المستخدمة هي طريقة تجريبية باستخدام تصميم عشوائي بالكامل (CRD)	وكان هناك تأثير على تحصيل أوراق المونجا، وهو أعلى محتوى بروتين من أصابع في علاج K٠ (١٠٠٪ من لحوم الدجاج) كان ١٣,٠٥٨ ٪، في حين أن أقل محتوى بروتين في علاج K٥ (٣٠٪ من لحوم الدجاج و ٧٠٪ من أوراق المونجا) كان ٨,٦٣٠ ٪.	والفارق في المواد الخام: لحوم الدجاج المتغير المستقل: لحوم الدجاج وأوراق البان الزيتي تابع: تحليل البروتين، مستويات العضوية.

عنوان	طريقة	نتيجة	فرق
استخدام أوراق البان الزيتي كمادة مختلطة لأسماك التونة (Hasanah),	الطريقة المستخدمة هي طريقة تجريبية باستخدام تصميم عشوائي بالكامل (CRD)	وكان هناك تأثير على إضافة أوراق البان الزيتي، وكان أعلى محتوى بروتين من أصابع في العلاج أ (٨٠ غ من التونة و ٢٠ غ من أوراق البان الزيتي) هو ٧,٨٠٪، في حين أن أقل محتوى بروتين في العلاج غ (٢٠ غ من الكوب و ٨٠ غ من أوراق البان الزيتي) كان ٦ ٤٧٪. وكان أعلى محتوى للمياه وأصابع beta-carotene للعلاج G (٢٠ غ من التونة والبان الزيتي ورقة ٨٠ غ) ٠,٠١٦١ و ٦٧,٤٤٨٪. ميكروغرام / g، في حين أن أقل المياه أصابع و-beta carotene المحتوى في العلاج A كان ٥٧,٦٦٥ و ٠,٠٠٢٧ μg / g.	والفارق في المواد الخام: التونة. المتغير المستقل: أوراق البان الزيتي ، سمك التونة المتغير التابع: تحليل مستويات البيتاكاروتين والبروتين.