



KNOWLEDGE OF FOOD ALLERGY DUE TO MILK AND EGG AMONG CULINARY ART STUDENTS AND THE GENERAL PUBLIC IN BERJAYA UNIVERSITY KUALA LUMPUR, MALAYSIA

DARRYL YEE ZHI HENG



**FACULTY OF VETERINARY MEDICINE
IPB UNIVERSITY
BOGOR
2021**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



STATEMENT ON UNDERGRADUATE THESIS AND SOURCES OF INFORMATION AND COPYRIGHT

This is to declare the undergraduate thesis titled Knowledge of Food Allergy Due to Milk and Egg Among Culinary Art Students and The General Public in Berjaya University Kuala Lumpur, Malaysia, is truly my work with guidance from the research supervisors and has not been submitted in any form to any higher educational institution. Sources of information quoted from published or unpublished works of other authors have been mentioned in the text included in the references at the end of this undergraduate thesis.

With this, I hereby transfer the copyright of this undergraduate thesis to IPB University.

Ipoh, July 2021

Darryl Yee Zhi Heng
NIM B04178009

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRACT

DARRYL YEE ZHI HENG. Knowledge of Food Allergy Due to Milk and Egg Among Culinary Art Students and The General Public in Berjaya University Kuala Lumpur, Malaysia. Supervised by DENNY WIDAYA LUKMAN and HERA MAHESHWARI.

Food allergens are mainly proteins in foods or derivatives of them that cause abnormal immune responses. The prevalence of food allergies around the world is believed to be increasing. The most common allergens for young children are milk and egg. The purpose of this study is to evaluate the knowledge of food allergy due to eggs and milk among culinary art students and the general public in Berjaya University Kuala Lumpur, Malaysia. The study design of this research was cross-sectional observational study. This study was conducted using a Google Form questionnaire. Answers of questionnaires from two groups of respondents were collected and analyzed with Microsoft Excel using Z-test and Chi-square test. The study showed that only few students (11,54%) and general public (13,46%) had high knowledge of food allergy due to milk and eggs. Almost half of students had a moderate level (46,15%) and low level (42,50%) of knowledge, as well as almost half of the general public has a moderate level (42,30%) and low level (44,23%) of knowledge. In this study, it was found that the characteristics of respondents have no association with the level of knowledge of food allergen in milk and egg. Also, there was no significant difference between the students and the general public ($p>0,05$). Therefore, it is recommended for this college to conduct a food safety course so that the culinary art students can produce allergen-free menus in the future.

Keywords: food allergy, knowledge, milk and egg, students and general public.

ABSTRAK

DARRYL YEE ZHI HENG. Pengetahuan Tentang Alergi Pangan Terkait Susu dan Telur pada Mahasiswa dan Masyarakat Umum di Berjaya University Kuala Lumpur, Malaysia. Dibimbing oleh DENNY WIDAYA LUKMAN dan HERA MAHESHWARI.

Alergi pangan terutama protein dan turunannya dalam pangan dapat menyebabkan respon kekebalan yang tidak normal. Prevalensi alergi pangan di dunia diyakini terus meningkat. Alergen yang paling banyak ditemukan pada anak-anak adalah susu dan telur. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi pengetahuan tentang alergi pangan terkait susu dan telur pada mahasiswa pada Program Studi Seni Kuliner dan masyarakat umum di Berjaya University Kuala Lumpur, Malaysia. Studi dirancang dengan studi observasi *cross-sectional* dengan menggunakan kuesioner. Analisis data terhadap dua kelompok dilakukan dengan menggunakan uji Z dengan Microsoft Excel. Studi menunjukkan bahwa hanya sedikit mahasiswa (11,54%) dan masyarakat umum (13,46%) yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang alergi pangan terkait susu dan telur. Ditemukan juga studi ini bahwa karakteristik responden tidak berhubungan dengan tingkat pengetahuan tentang



alergi pangan terkait susu dan telur. Hampir sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan sedang (46,15%) dan rendah (42,30%), begitu pula hamper sebagian besar masyarakat umum memiliki tingkat pengetahuan sedang (42,30%) dan rendah (44,23%). Tidak ada perbedaan nyata tingkat pengetahuan antara mahasiswa dan masyarakat umum ($p>0,05$). Berdasarkan studi ini maka perlu dilakukan edukasi tentang alergi pangan terhadap mahasiswa dalam rangka menghasilkan pangan yang bebas alergen dalam menu di masa mendatang.

Kata kunci: alergi pangan, mahasiswa dan masyarakat umum, pengetahuan, susu dan telur.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



© Copyright of IPB, 2021
Copyright is protected by Law

It is prohibited to cite a part or all of this paper without writing or mention the source. Citation is only for the purposes of education, research, writing scientific papers, compiling reports, writing criticism, or a review problem, and the quotation did not harm the interests of IPB.

It is prohibited to publish and reproduce a part or all of this paper in any form without permission of IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



KNOWLEDGE OF FOOD ALLERGY DUE TO MILK AND EGG AMONG CULINARY ART STUDENTS AND THE GENERAL PUBLIC IN BERJAYA UNIVERSITY KUALA LUMPUR, MALAYSIA

DARRYL YEE ZHI HENG

Undergraduate Thesis
as a requirement to graduate as
Bachelor of Veterinary Medicine
in Faculty of Veterinary Medicine

**FACULTY OF VETERINARY MEDICINE
IPB UNIVERSITY
BOGOR
2021**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Team of Examiners in Examination of Undergraduate Thesis:
1. Prof. drh Ekowati Handharyani, M.S., Ph.D.



Title : Knowledge of Food Allergy Due to Milk and Egg among Culinary Art Students and The General Public in Berjaya University Kuala Lumpur, Malaysia

Name : Darryl Yee Zhi Heng

NIM : B04178009

Approved by

Advisor 1:

Dr. med. vet. drh. Denny Widaya Lukman, M.Si



Advisor 2:

Dr. drh. Hera Maheshwari, M.Sc., AIF



Acknowledged by

Vice Dean for Academic and Student Affairs

Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, M.P., Ph.D.

NIP 196902071996012001



Date of Examination:
July 2nd, 2021

Date of Graduation:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



FOREWORD

I am grateful to God for the good health and well-being that enables me to complete this undergraduate thesis. This study is titled Knowledge of Food Allergy Due to Milk and Egg among Culinary Art Students and The General Public in Berjaya University Kuala Lumpur, Malaysia.

I would like to express my utmost appreciation and sincere gratitude to Dr. med. vet. drh. Denny Widaya Lukman, M.Si, as first advisor, and Dr. drh. Hera Maheshwari, M.Sc., AIF as the advisory lecturer and second advisor, for sharing their expertise and provided great advice throughout the process of research as well as in the completion of this research. The acknowledgements are delivered to Dr. Tee Lit Wen for their advice and opinion in carrying out the survey, friends of Batch 54, and seniors for providing support and motivation to complete the research. My gratitude to family and friends in Malaysia for the unconditional love and encouragement throughout this journey especially my parents who support me morally and financially throughout my study.

Ipoh, July 2021

Darryl Yee Zhi Heng

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



TABLE OF CONTENTS

LIST OF TABLES

LIST OF ANNEXES

I INTRODUCTION	
1.1 Background	1
1.2 Purpose of Study	2
1.3 Benefits of Study	2
II LITERATURE REVIEW	
2.1 Food Allergy	3
2.2 Milk	3
2.3 Egg	3
2.4 Berjaya University College	4
III METHOD	
3.1 Time and Place of Study	5
3.2 Method of Study	5
3.3 Data Analysis	5
IV RESULT AND DISCUSSION	7
V CONCLUSION AND SUGGESTION	
5.1 Conclusion	11
5.2 Suggestion	11
VI REFERENCES	13
ANNEXES	16

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

LIST OF TABLES

1	Characteristics of respondents.	7
2	Level of knowledge on food allergy in milk and egg.	8
3	Results of Chi-square test.	8
4	Results of questionnaire.	9

LIST OF ANNEXES

1	Questionnaire of the survey	16
---	-----------------------------	----

@Hak cipta milik IPB University



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.