

# **ANALISIS FOOD WASTE DAN STATUS GIZI REMAJA DI PESANTREN AL-HAMIDIYAH: PENGEMBANGAN RECIPE BOOK SEBAGAI UPAYA PENGURANGAN LIMBAH PANGAN**

**ZULFA AZMI AZIZAH**



**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

- 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 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.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Analisis *Food Waste* dan Status Gizi Remaja di Pesantren Al-Hamidiyah: Pengembangan Recipe Book sebagai Upaya Pengurangan Limbah Pangan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Zulfa Azmi Azizah  
J0306211102

- 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 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.

## ABSTRAK

ZULFA AZMI AZIZAH. Analisis *Food Waste* dan Status Gizi Remaja di Pesantren Al-Hamidiyah: Pengembangan *Recipe Book No Waste More Taste* sebagai Upaya Pengurangan Limbah Pangan. Dibimbing oleh ANI NURAENI.

*Food waste* merupakan masalah global yang berdampak pada kerugian zat gizi dan ketidakseimbangan konsumsi. Di Indonesia, termasuk lingkungan pesantren, *food waste* masih tinggi. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara *food waste* dan status gizi remaja di Pesantren Al-Hamidiyah serta mengembangkan *Recipe Book No Waste More Taste* sebagai upaya pengurangan *food waste*. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan data diperoleh melalui observasi *food waste*, pengukuran antropometri, dan wawancara terhadap 70 santri. Rata-rata *food waste* per hari sebesar 3,11 gram, dengan sayuran sebagai kategori makanan terbanyak terbuang. Sebanyak 20% santri tergolong *underweight*, 68,57% normal, dan 11,43% obesitas. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara *food waste* dan status gizi, tetapi faktor lain seperti pola makan dan aktivitas fisik turut berpengaruh. *Recipe Book No Waste More Taste* dikembangkan sebagai strategi untuk mengurangi *food waste* dan meningkatkan asupan gizi melalui perencanaan menu yang lebih efisien dan menarik.

**Kata kunci:** buku resep, pesantren, remaja, sisa makanan, status gizi.

## ABSTRACT

ZULFA AZMI AZIZAH. *Analysis of Food Waste and Adolescent Nutritional Status at Pesantren Al-Hamidiyah: Development of Recipe Book No Waste More Taste as an Effort to Reduce Food Waste. Supervised by ANI NURAENI.*

*Food waste* is a global issue with nutritional and consumption balance implications. In Indonesia, including Islamic boarding schools, *food waste* remains high. This study aimed to analyze the relationship between *food waste* and adolescent nutritional status at Pesantren Al-Hamidiyah and to develop the *Recipe Book No Waste More Taste* as a reduction strategy. Using a *cross-sectional* design, data were collected through *food waste* observation, anthropometry, and interviews with 70 students. Average daily *food waste* was 3.11 grams, mostly from vegetables. Around 20% of students were *underweight*, 68.57% had normal status, and 11.43% were obese. No significant correlation was found between *food waste* and nutritional status, but dietary habits and physical activity were influential. The recipe book was developed to reduce waste and improve nutrition through efficient and appealing menu planning.

**Keywords:** adolescents, food waste, islamic boarding school, nutritional status, recipe book.



@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, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

# **ANALISIS FOOD WASTE DAN STATUS GIZI REMAJA DI PESANTREN AL-HAMIDIYAH: PENGEMBANGAN RECIPE BOOK SEBAGAI UPAYA PENGURANGAN LIMBAH PANGAN**

**ZULFA AZMI AZIZAH**

Laporan Proyek Akhir  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi

**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. R.A. Hangesti Emi Widyasari, S.Pi, M.Si

Judul Proyek Akhir : Analisis *Food Waste* dan Status Gizi Remaja di Pesantren Al-Hamidiyah: Pengembangan *Recipe Book No Waste More Taste* sebagai Upaya Pengurangan Limbah Pangan

Nama : Zulfa Azmi Azizah  
NIM : J0306211102

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing:  
Ani Nuraeni, S.Pd., M.Pd



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Annisa Rizkiriani, S.Gz., M.Si  
NPI. 201811198808132007

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, MT  
NIP. 1966071719920310003



Tanggal Ujian: 24 Juni 2025

Tanggal Lulus:

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 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.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini berjudul “*Analisis Food Waste dan Status Gizi Remaja di Pesantren Al-Hamidiyah: Pengembangan Recipe Book No Waste More Taste sebagai Upaya Pengurangan Limbah Pangan*”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *food waste* dan status gizi remaja serta mengembangkan strategi pengurangan *food waste* melalui buku resep yang efisien dan bergizi. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ani Nuraeni, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyusunan laporan proyek akhir ini dari awal hingga akhir
2. Dr. R.A. Hangesti Emi Widyasari, S.Pi, M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran berharga untuk perbaikan laporan proyek akhir ini
3. Annisa Rizkiriani, S.Gz, M.Si., selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi
4. Pesantren Al-Hamidiyah Depok beserta ahli gizi dan staf pengelola dapur yang telah memberikan izin dan dukungan selama penelitian berlangsung
5. Kedua orangtua Djudjuk Wijono (Ayah), Sunarni Nuryaningsih (Ibu), yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan moril, dan materil tanpa henti. Terima kasih atas segala pengorbanan dalam membimbing dan mendukung penulis hingga mencapai tahap ini. Andhea Nazla dan Deaz Nafia (adik kandung), serta keluarga besar yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi tanpa henti
6. Lusy Permatasari, Mutia Nafisa, Salma Maudina, serta seluruh teman-teman Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi 58 yang telah berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan studi
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang secara langsung maupun tidak langsung turut serta dalam proses penyusunan laporan ini.
8. Tidak lupa, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang dengan gigih dan pantang menyerah dalam menyelesaikan penyusunan laporan proyek akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya dalam upaya pengurangan *food waste* dan peningkatan kualitas gizi remaja di lingkungan pesantren.

Bogor, Juni 2025

Zulfa Azmi Azizah



*@Hak cipta milik IPB University*

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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.

## DAFTAR ISI

|                                                                                           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| DAFTAR TABEL                                                                              | viii |
| DAFTAR GAMBAR                                                                             | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN                                                                           | viii |
| I PENDAHULUAN                                                                             | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                                                                        | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah                                                                       | 2    |
| 1.3 Tujuan                                                                                | 2    |
| 1.4 Manfaat                                                                               | 2    |
| II KERANGKA PEMIKIRAN                                                                     | 4    |
| III METODE PENELITIAN                                                                     | 6    |
| 3.1 Desain, Lokasi dan Waktu Penelitian                                                   | 6    |
| 3.2 Jumlah dan Cara Penarikan Contoh                                                      | 6    |
| 3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data                                                       | 8    |
| 3.4 Pengolahan dan Analisis Data                                                          | 9    |
| 3.5 Definisi Operasional                                                                  | 10   |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN                                                                   | 12   |
| 4.1 Karakteristik dan Status Gizi Responden                                               | 12   |
| 4.2 <i>Food Waste</i>                                                                     | 16   |
| 4.3 Hubungan <i>Food Waste</i> dengan Status Gizi                                         | 20   |
| 4.4 Faktor Lain yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja                                      | 21   |
| 4.5 Strategi Pengurangan <i>Food Waste</i> melalui <i>Recipe Book No Waste More Taste</i> | 28   |
| V SIMPULAN DAN SARAN                                                                      | 35   |
| 5.1 Simpulan                                                                              | 35   |
| 5.2 Saran                                                                                 | 35   |
| DAFTAR PUSTAKA                                                                            | 37   |
| LAMPIRAN                                                                                  | 41   |
| RIWAYAT HIDUP                                                                             | 51   |



## DAFTAR TABEL

|    |                                                                                |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Waktu penelitian                                                               | 6  |
| 2  | Jenis dan cara pengumpulan data                                                | 9  |
| 3  | Metode pengolahan dan analisis data                                            | 10 |
| 4  | Definisi operasional                                                           | 10 |
| 5  | Karakteristik responden                                                        | 13 |
| 6  | Analisis deskriptif status gizi                                                | 14 |
| 7  | Uji validitas kuesioner                                                        | 14 |
| 8  | Uji reliabilitas kuesioner                                                     | 15 |
| 9  | Kategori <i>food waste</i> berdasarkan siklus menu                             | 16 |
| 10 | Statistik deskriptif <i>food waste</i> berdasarkan kategori makanan            | 17 |
| 11 | Persentase dan jumlah zat gizi yang terbuang akibat <i>food waste</i> per hari | 18 |
| 12 | Hasil uji regresi linear sederhana                                             | 19 |
| 13 | Hasil uji korelasi spearman                                                    | 20 |
| 14 | Distribusi berdasarkan porsi makanan, pola konsumsi, dan aktivitas fisik       | 21 |
| 15 | Distribusi saran responden terhadap penyediaan makanan di pesantren            | 22 |

## DAFTAR GAMBAR

|    |                                                                |    |
|----|----------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Kerangka pemikiran analisis <i>food waste</i> dan status gizi  | 4  |
| 2  | Distribusi jenis kelamin responden <i>underweight</i>          | 23 |
| 3  | Distribusi usia responden                                      | 24 |
| 4  | Persepsi makan responden <i>underweight</i>                    | 25 |
| 5  | Kebiasaan makan di luar pesantren responden <i>underweight</i> | 26 |
| 6  | Kebiasaan olahraga responden <i>underweight</i>                | 27 |
| 7  | Preferensi makanan responden <i>underweight</i>                | 27 |
| 8  | <i>Cover recipe book</i>                                       | 30 |
| 9  | Siklus menu                                                    | 31 |
| 10 | Kumpulan Resep                                                 | 32 |
| 11 | Manajemen <i>food waste</i>                                    | 33 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                              |    |
|---|------------------------------|----|
| 1 | <i>Form informed consent</i> | 43 |
| 2 | Form kuesioner               | 44 |
| 3 | Form <i>visual comstock</i>  | 45 |
| 4 | Contoh siklus menu           | 46 |
| 5 | Contoh siklus menu           | 47 |
| 6 | Contoh siklus menu           | 48 |
| 7 | Contoh siklus menu           | 49 |
| 8 | Dokumentasi kegiatan         | 50 |