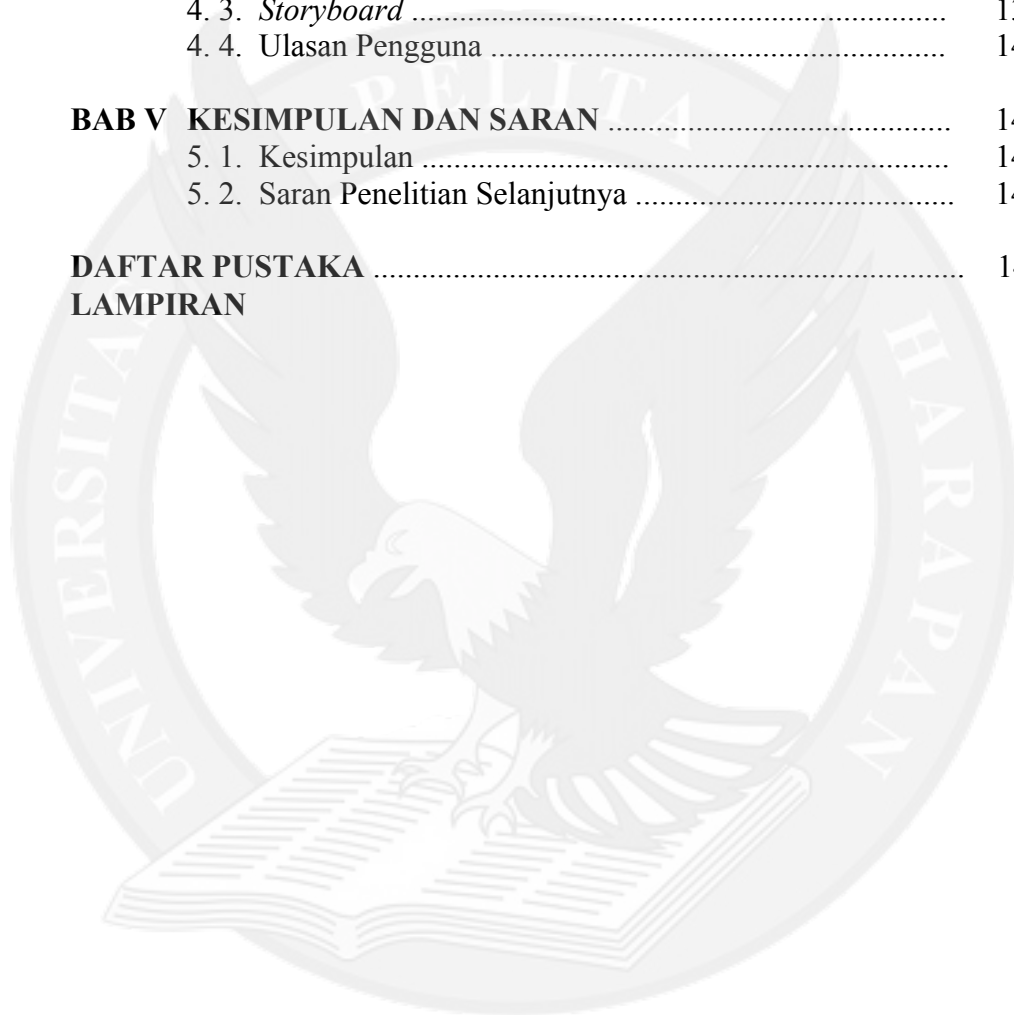


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Hal i
PERNYATAAN KEASLIAH TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1. Terminologi Judul	1
1. 2. Latar Belakang Penelitian	2
1. 3. Tujuan Penelitian	6
1. 4. Batasan Masalah Penelitian	7
1. 5. Metode Perancangan	7
1. 6. Sistematika Penulisan	8
BAB II DATA DAN ANALISA	9
2. 1. Data Sekunder	9
2. 1.1. Properti Material	9
2. 1.2. Observasi Pasar	15
2. 1.3. Data Pendukung Lainnya.....	17
2. 2. Data Primer	27
2. 2.1. Eksperimen Pribadi	27
2. 2.2. Eksperimen dengan Intuisi Profesional	74
2. 2.3. Wawancara	77
2. 2.4. Studi – Studi	80
2. 2.5. <i>Quality Function Deployment</i> Eksperimen Pengolahan Material	96
2. 2.6. Proses Produksi Material	99
2. 2.7. <i>Focus Group Discussion</i>	100
2. 3. Kesimpulan Data	103
BAB III IMPLEMENTASI PENELITIAN	105
3. 1. Konsep Desain	105
3. 1.1. Kriteria Desain	106
3. 1.2. <i>Lifestyle</i>	107
3. 1.3. Tema	108
3. 1.4. <i>Brainstorming</i>	109
3. 2. Sketsa Ide	110

3. 3. Alternatif Desain	116
3. 4. Studi Biaya	122
BAB IV HASIL PENELITIAN	127
4. 1. Prototipe Final	127
4. 2. Gambar Teknik	133
4. 2.1. Isometri	133
4. 2.2. Gambar Tampak	135
4. 2.3. <i>Exploded View</i>	137
4. 3. <i>Storyboard</i>	139
4. 4. Ulasan Pengguna	145
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	147
5. 1. Kesimpulan	147
5. 2. Saran Penelitian Selanjutnya	148
DAFTAR PUSTAKA	149
LAMPIRAN	



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul **“PEMANFAATAN LIMBAH KERTAS MENJADI KEMASAN PRODUK SEKALI PAKAI YANG DAPAT DITANAM”** ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Seni Strata Satu Universitas Pelita Harapan, Karawaci.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, selayaknya pada kesempatan yang baik penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Dr. Martin Luqman Katoppo, S.T., M.T., selaku dekan fakultas desain.
- 2) Ibu Devanny Gumulya, S.Sn., M.Sc., selaku ketua jurusan desain produk dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu serta membantu penulis selama kuliah dan melakukan Tugas Akhir.
- 3) Bapak Geoffrey Tjakra, BFA., MFA., Bapak Aloysius Baskoro Juniarto, S.Sn., MID. dan Bapak Michael C. Limahelu, S.Sn. selaku dosen yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis dan banyak memberikan masukan.
- 4) Ibu Susi Hartanto, S.Sn., M.M., selaku penasehat akademik, yang selalu membantu dan membimbing penulis selama berkuliah di Universitas Pelita Harapan.
- 5) Semua dosen yang telah mengajar penulis selama berkuliah di Universitas Pelita Harapan.
- 6) Staf Karyawan yang telah membantu penulis hingga lulus kuliah.
- 7) Papa Drs. Okta Wijaya dan Mama Devi Sheilla Tolani, yang telah membimbing serta mendukung penulis secara moril dan materil, memberikan semangat, banyak bantuan, doa, dan kasih sayang.

- 8) Adik-adik Alayya Salshabila, Biaggi Akbar Wibowo, dan Aqila Kayrra yang telah membantu, memberikan dukungan moril, doa, dan kasih sayang.
- 9) Mbak Ipah, Mbak Ozi, dan Om Ojie yang telah memberikan banyak bantuan, dukungan moril, dan doa.
- 10) Teman-teman seperjuangan Abigail, Angel, Florencia, Kathleen, Kezia, Carmen, Anabel, Michellie, Cecil, Diva, Sonina, Sonia, Awang, Eliza, Gior, Ody, Joke, Ven, Dhika, Scortio, Hevin, Abiel, Irvan, Reynard, Adit, JA, Jordy, Iyos, Ben, Wilson dan Steven yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis.
- 11) Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang, 22 Mei 2018

Azzahra Deaviera

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1. Proses Pembuatan Kertas	10
Gambar 2. 2. Contoh Hasil Pengukuran Kehalusan Kertas dengan Metoda Aliran Udara dari <i>Bendtsen</i>	12
Gambar 2. 3. Hierarki Pengelolaan Sampah Konvensional dan Tren Masa Depan	14
Gambar 2. 4. Beberapa Contoh Kemasan yang Komunikatif	16
Gambar 2. 5. Jenis Kemasan Berdasarkan Struktur Isi	17
Gambar 2. 6. Beberapa Karya Seni <i>Papier-mâché</i>	21
Gambar 2. 7. Beberapa Karya Seni <i>Paper Casting</i>	22
Gambar 2. 8. Botol dan Tempat Telur yang Terbuat dari Limbah Kertas	23
Gambar 2. 9. Kertas Daur Ulang Menggunakan Bingkai yang Dilapisi Kawat <i>Mesh</i>	24
Gambar 2. 10. Rancangan Alat Pencetak <i>Cup</i> Tampak Atas	27
Gambar 2. 11. Rancangan Alat Pencetak <i>Cup</i> Tampak Depan	28
Gambar 2. 12. Rancangan Alat Pencetak <i>Cup</i> Tampak Perspektif	28
Gambar 2. 13. Rangkuman Pembuatan <i>Cup</i> Eksperimen 1	29
Gambar 2. 14. Eksperimen 1 yang Gagal	31
Gambar 2. 15. <i>Cup</i> Hasil Eksperimen 1	31
Gambar 2. 16. Rangkuman Pembuatan <i>Cup</i> Eksperimen 2	32
Gambar 2. 17. <i>Cup</i> Hasil Eksperimen 2	34
Gambar 2. 18. Rangkuman Pembuatan <i>Cup</i> Eksperimen 3	35
Gambar 2. 19. <i>Cup</i> Hasil Eksperimen 3	37
Gambar 2. 20. Rangkuman Pembuatan Kemasan Eksperimen 4	38
Gambar 2. 21. Hasil Eksperimen 4	39
Gambar 2. 22. Salah Satu <i>Mold</i> Saringan yang Terbuat dari Kawat Nyamuk	43
Gambar 2. 23. Rangkuman Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Saringan	44
Gambar 2. 24. Hasil Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Saringan dengan Biji dan Pewarna Alami Buah Naga	44

Gambar 2. 25. Hasil Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Saringan dengan Biji Tomat dan Pewarna Alami Gambir	45
Gambar 2. 26. Hasil Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Saringan dengan Biji Timun dan Pembungkus Kain Berlapis <i>Beeswax</i>	45
Gambar 2. 27. Hasil Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Saringan dengan Biji Timun	45
Gambar 2. 28. Rangkuman Eksperimen Teknik <i>Casting</i>	47
Gambar 2. 29. Hasil Eksperimen Teknik <i>Casting</i> dengan Cetakan Kue dan Wadah Cat Air.....	48
Gambar 2. 30. Alat Pencetak Kertas Lembaran	49
Gambar 2. 31. Rangkuman Hasil Eksperimen 1	50
Gambar 2. 32. <i>Cup</i> Hasil Eksperimen 1	52
Gambar 2. 33. Kemasan Keramik dengan Teknik Eksperimen 1	52
Gambar 2. 34. Rangkuman Hasil Eksperimen 2	53
Gambar 2. 35. Hasil Eksperimen 2	55
Gambar 2. 36. Kemasan <i>Pistachio</i> dengan Pewarna Alami Daun Suji Menggunakan Teknik Eksperimen 2	55
Gambar 2. 37. Rangkuman Hasil Eksperimen Teknik Origami	59
Gambar 2. 38. <i>Cup</i> Hasil Eksperimen Teknik Origami	61
Gambar 2. 39. Rangkuman Hasil Eksperimen Teknik Tempel	61
Gambar 2. 40. <i>Cup</i> Hasil Eksperimen Teknik Tempel	63
Gambar 2. 41. Metode <i>Coating</i> Kertas <i>Foopak</i>	64
Gambar 2. 42. Metode <i>Coating</i> Kertas Nasi	65
Gambar 2. 43. Metode <i>Coating Beeswax</i> Menggunakan Pemanas dan Kuas.....	69
Gambar 2. 44. Metode <i>Coating Beeswax</i> Menggunakan Parutan dan Setrika.....	71
Gambar 2. 45. <i>Food-safe Coating</i> Merk Watco.....	72
Gambar 2. 46. Metode Mengoles <i>Food-safe Coating</i>	73
Gambar 2. 47. Uji Elastisitas Kertas Eksperimen (1)	80
Gambar 2. 48. Uji Elastisitas Kertas Eksperimen (2)	80
Gambar 2. 49. Uji Kekuatan Kertas Eksperimen Teknik Pencetak <i>Cup</i>	81
Gambar 2. 50. Uji Kekuatan Kertas Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Silikon.....	82
Gambar 2. 51. Uji Kekuatan Kertas Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Saringan.....	82
Gambar 2. 52. Uji Kekuatan Kertas Eksperimen Teknik <i>Casting</i>	83

Gambar 2. 53. Uji Kekuatan Kertas Eksperimen Teknik Lembaran	83
Gambar 2. 54. Uji Kekuatan Kertas Eksperimen Teknik Robek-tempel	84
Gambar 2. 55. Pembuatan Pewarna dengan Kopi.....	85
Gambar 2. 56. Pembuatan Pewarna dengan Gambir	85
Gambar 2. 57. Pembuatan Pewarna dengan Daun Suji.....	86
Gambar 2. 58. Pembuatan Pewarna dengan Kunyit.....	86
Gambar 2. 59. Pembuatan Pewarna dengan Secang	87
Gambar 2. 60. Rangkuman Aplikasi Eksperimen Teknik Pewarnaan pada Bubur Kertas	88
Gambar 2. 61. Tampak Depan Hasil Eksperimen (Kunyit, Kopi, Daun Suji, Gambir, dan Secang)	88
Gambar 2. 62. Tampak Belakang Hasil Eksperimen (Kopi, Kunyit, Secang, Gambir, dan Daun Suji)	88
Gambar 2. 63. <i>Joinery</i> di Dalam	89
Gambar 2. 64. <i>Joinery</i> di Luar	90
Gambar 2. 65. Penutup Tanpa Perekat.....	90
Gambar 2. 66. Uji Kekedapan Penutup Kain yang Dilapisi <i>Beeswax</i>	91
Gambar 2. 67. Benih Bibit Tanaman <i>Urban Farming</i>	92
Gambar 2. 68. Pengujian Daya Tumbuh Bibit Cabai.....	93
Gambar 2. 69. Daya Tumbuh Bibit Buah Naga	93
Gambar 2. 70. Bubur Kertas sebagai Media Tanam	94
Gambar 3. 1. <i>Moodboard Lifestyle</i>	107
Gambar 3. 2. <i>Moodboard</i> Tema	108
Gambar 3. 3. <i>Brainstorming</i> Dampak Membludaknya Sampah Plastik	109
Gambar 3. 4. <i>Brainstorming</i> Pemecahan Masalah Membludaknya Sampah Plastik	110
Gambar 3. 5. Sketsa 1 Kemasan Makanan Berkulit dengan Teknik Lembaran .	110
Gambar 3. 6. Sketsa 2 Kemasan Makanan Berkulit dengan Teknik Lembaran .	111
Gambar 3. 7. Sketsa 3 Kemasan Makanan Berkulit dengan Teknik <i>Mold</i> Saringan	111
Gambar 3. 8. Sketsa 4 Kemasan Makanan Berkulit dengan Teknik <i>Mold</i> Silikon	112
Gambar 3. 9. Sketsa 1 Kemasan Produk Kriya dengan Teknik Lembaran	113

Gambar 3. 10. Sketsa 2 Kemasan Produk Kriya dengan Teknik Lembaran	114
Gambar 3. 11. Sketsa 3 Sketsa 3 <i>DIY Seed Ball Kit</i>	114
Gambar 3. 12. Sketsa 4 Kemasan Makanan Berkulit dengan Teknik <i>Casting</i> ...	115
Gambar 3. 13. Alternatif Desain Pertama Sketsa 3 Kemasan Makanan Berkulit	116
Gambar 3. 14. Alternatif Desain Kedua Sketsa 3 Kemasan Makanan Berkulit .	117
Gambar 3. 15. Alternatif Desain Pertama Sketsa 1 Kemasan Produk Kriya	118
Gambar 3. 16. Alternatif Desain Kedua Sketsa 1 Kemasan Produk Kriya	118
Gambar 3. 17. Alternatif Desain Pertama Sketsa 3 <i>Seed Ball DIY Kit</i>	120
Gambar 3. 18. Alternatif Desain Kedua Sketsa 3 <i>Seed Ball DIY Kit</i>	120
Gambar 4. 1. Tampak Atas Kemasan Pistachio	127
Gambar 4. 2. Tampak Depan Kemasan Pistachio	127
Gambar 4. 3. Tampak Samping Kemasan Pistachio	128
Gambar 4. 4. Varian Kemasan Pistachio	128
Gambar 4. 5. Tampak Atas Kemasan Okarina Buaya	129
Gambar 4. 6. Tampak Depan Kemasan Okarina Buaya	129
Gambar 4. 7. Tampak Samping Kemasan Okarina Buaya	130
Gambar 4. 8. Tampak Perspektif Kemasan Okarina Buaya	130
Gambar 4. 9. Tampak Atas <i>Seed Ball DIY Kit</i>	131
Gambar 4. 10. Tampak Depan <i>Seed Ball DIY Kit</i>	131
Gambar 4. 11. Tampak Samping <i>Seed Ball DIY Kit</i>	132
Gambar 4. 12. Bagian-bagian <i>Seed Ball DIY Kit</i>	132
Gambar 4. 13. Rangkuman Eksperimen Pembuatan Kemasan Pistachio	139
Gambar 4. 14. <i>Hangtag</i> Kemasan Pistachio dan Cara Menanam Kemasan	140
Gambar 4. 15. Rangkuman Eksperimen Pembuatan Kemasan Okarina Buaya (1)	141
Gambar 4. 16. Rangkuman Eksperimen Pembuatan Kemasan Okarina Buaya (2)	142
Gambar 4. 17. <i>Hangtag</i> Kemasan Okarina Buaya dan Cara Menanam Kemasan	143
Gambar 4. 18. Rangkuman Eksperimen Pembuatan <i>Seed Ball DIY Kit</i>	144
Gambar 4. 19. <i>Hangtag</i> Kertas Identifikasi Tanaman dan Keterangan Cara Menanam <i>Seed Ball DIY Kit</i>	145

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lembar Halaman Judul Tugas Akhir	A
Lembar Pernyataan Keaslian Karya Tugas Akhir	B
Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing Tugas Akhir	C
Lembar Persetujuan Tim Penguji Tugas Akhir	D
Lembar Asistensi Tugas Akhir	E

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2. 1. Analisa Hasil Eksperimen 1	30
Tabel 2. 2. Analisa Hasil Eksperimen 2	33
Tabel 2. 3. Analisa Hasil Eksperimen 3	36
Tabel 2. 4. Analisa Hasil Eksperimen 4	38
Tabel 2. 5. Analisa Hasil Eksperimen Teknik <i>Molding</i>	40
Tabel 2. 6. Analisa Hasil Eksperimen Teknik <i>Mold</i> Saringan.....	46
Tabel 2. 7. Analisa Hasil Eksperimen Teknik <i>Casting</i>	47
Tabel 2. 8. Analisa Hasil Eksperimen 1	51
Tabel 2. 9. Analisa Hasil Eksperimen 2	54
Tabel 2. 10. Analisa Hasil Eksperimen Teknik Lembaran	56
Tabel 2. 11. Analisa Hasil Eksperimen Teknik Origami.....	59
Tabel 2. 12. Analisa Hasil Eksperimen Teknik Tempel.....	62
Tabel 2. 13. Analisa Hasil Eksperimen Uji Ketahanan Kertas <i>Foopak</i>	64
Tabel 2. 14. Analisa Hasil Eksperimen Uji Ketahanan Kertas Nasi.....	66
Tabel 2. 15. Analisa Hasil Eksperimen Uji Ketahanan <i>Laminating Doff</i>	67
Tabel 2. 16. Analisa Hasil Eksperimen Uji Ketahanan <i>Beeswax</i> Kuas	69
Tabel 2. 17. Analisa Hasil Eksperimen Uji Ketahanan <i>Beeswax</i> Setrika.....	71
Tabel 2. 18. Analisa Hasil Eksperimen Uji Ketahanan <i>Food-safe Coating</i>	73
Tabel 2. 19. Kertas <i>Foopak</i> / <i>Food Grade</i> dari Intuisi Profesional.....	75
Tabel 2. 20. Rangkuman Wawancara.....	77
Tabel 2. 21. Tabel Studi Material dan Lingkungan	95
Tabel 2. 22. QFD Material.....	96
Tabel 2. 23. QFD Teknik Pembuatan Kertas	97
Tabel 2. 24. QFD <i>Coating</i>	98
Tabel 2. 25. Rangkuman Hasil FGD.....	100
Tabel 3. 1. QFD Sketsa Kemasan Makanan Berkulit	112
Tabel 3. 2. QFD Sketsa Kemasan Produk Kriya	115
Tabel 3. 3. Biaya Pembuatan <i>Prototype</i> Teknik <i>Mold</i> Saringan.....	122

Tabel 3. 4. Biaya Pembuatan <i>Prototype</i> Teknik <i>Mold</i> Silikon	123
Tabel 3. 5. Biaya Pembuatan <i>Prototype</i> Teknik <i>Mold</i> Silikon	124
Tabel 3. 6. Biaya Pembuatan <i>Prototype</i> Teknik <i>Mold</i> Silikon	125
Tabel 4. 1. Ulasan Pengguna	146