

DAFTAR ISI

TERIMA KASIH	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
1. PENDAHULUAN.....	1
2. POTENSI TONGKOL JAGUNG.....	6
2.1. Tanaman Jagung	6
2.2. Sumber Bahan Pakan Ikan Lainnya	8
3. SUMBER NUTRIEN DAN ENERGI PADA PEMBUATANPAKAN IKAN	11
3.1. Sumber Protein.....	11
3.2. Sumber Lemak	12
3.3. Sumber Karbohidrat	12
3.4. Sumber Vitamin	15
3.5. Sumber Mineral	16
3.6. Feed Additive	16
4. PERANAN NUTRISI DAN KEBUTUHAN NUTRISI IKAN.....	18
4.1. Protein	18
4.2. Lemak	20
4.3. Karbohidrat.....	21
4.4. Vitamin	22
4.5. Mineral	23

4.6.	Keseimbangan Protein dan Energi	24
5.	FORMULASI PAKAN IKAN	27
5.1.	Cara Menyusun Formulasi Bahan.....	27
6.	PROSES PEMBUATAN PAKAN DARI TEPUNG TONGKOL JAGUNG (TTJ)	33
7.	PROSES PEMBUATAN PAKAN	37
7.1.	Penggilingan/Penepungan	37
7.2.	Pencampuran	38
7.3.	Pencetakan.....	38
7.4.	Pengeringan	39
7.5.	Pembentukan.....	40
8.	EVALUASI KUALITAS PAKAN	41
8.1.	Pengujian Fisik.....	41
8.2.	Pengujian <i>Chemic</i> [Kimia].....	42
8.3.	Pengujian Biologis	42
9.	ORGAN YANG BERPERAN DALAM MENGKONSUMSI PAKAN	44
9.1.	Mata.....	44
9.2.	Linea Lateralis	45
9.3.	Elektro Receptor	45
9.4.	Sungut.....	45
9.5.	Alat Pengecap (<i>Taste Organ</i>).....	46
9.6.	Organ Pendengar	46
9.7.	Organ Pencium (<i>Olfactory Organ</i>).....	47
10.	PROSES PEMANFAATAN PAKAN DALAM TUBUH.....	48
10.1.	Pengkonsumsian Pakan (<i>Ingestion</i>).....	48
10.2.	Pencernaan Makanan (<i>Digestion</i>)	48
10.3.	Penyerapan Makanan (<i>Absorption</i>).....	49
10.4.	Pengangkutan Makanan (<i>Transportation</i>)	49
10.5.	Metabolisme (Katabolisme dan Anabolisme)	50

11. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMANFAATAN PAKAN	51
11.1. Suhu.....	51
11.2. Cahaya	53
11.3. Oksigen	53
11.4. Salinitas.....	54
11.5. Alkalinitas	55
11.6. Bahan-Bahan Toksik [NH_3 , CO_2 , NO_2 , Pestisida, Detergen dan Logam Berat].....	56
12. HASIL-HASIL PENELITIAN	57
13. ROADMAP RISET KEBUTUHAN NUTRISI HEWAN AIR	115
DAFTAR BACAAN.....	117
TABEL GLOSARIUM	120
TABEL INDEKS	125
PROFIL PENULIS	128