**DAFTAR ISI**

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI iii**

**DAFTAR TABEL vii**

**DAFTAR GAMBAR ix**

**DAFTAR LAMPIRAN xi**

**I PENDAHULUAN 1**

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi Masalah 4

1.3. Tujuan Penelitian 4

1.4. Maksud Penelitian ......................................................................... 5

1.5 Manfaat Penelitian 5

1.6. Kerangka Pemikiran 6

1.7. Hipotesis Penelitian 8

1.8. Tempat dan Waktu Penelitian 8

**II TINJAUAN PUSTAKA**  **9**

2.1. Ikan nila 9

2.2. Temulawak 11

 2.2.1. Deskripsi Temulawak 12

2.2.2. Manfaat tanaman ................................................................. 13

2.2.3. Kandungan kimia temulawak .............................................. 13

2.3. Kerusakan bahan pangan 14

2.4. Pendugaan umur simpan 16

2.4.1. Metode konvensional 17

2.4.2. Metode Akselerasi 18

2.5. Penyimpanan suhu rendah 19

2.5.1. Penyimpanan dingin 20

2.5.2. Perubahan mutu selama penyimpanan dingin ............... 21

2.6. Penyimpanan produk perikanan .............................................. 22

**III METODOLOGI PENELITIAN 24**

3.1. Bahan dan Alat Penelitian 24

3.1.1. Bahan yang Digunakan 24

3.1.2. Alat yang Digunakan 24

3.2. Metode Penelitian 25

3.2.1. Penelitian Pendahuluan 25

3.2.1.1. Analisis Bahan Baku *Fillet* ikan nila ............................... 25

3.2.1.2. Pengukuran pH larutan temulawak 25

3.2.2. Penelitian Utama 25

3.2.3. Rancangan Perlakuan 26

3.2.4. Rancangan Analisis 26

3.2.5. Rancangan Respon 28

3.2.5.1. Jumlah total mikroba 28

3.2.5.2. Kadar protein 28

3.2.5.3. Uji organoleptik 28

3.3. Prosedur penelitian 28

3.3.1. Prosedur penelitian Pendahuluan 28

3.3.1.1. Analisis bahan baku *Fillet* ikan nila ....................... 29

3.3.1.2. Pengukuran pH larutan temulawak .................................. 30

3.3.2. Prosedur penelitian utama .......... 30

3.4. Diagram Alir 32

3.4.1. Diagram alir penelitian pendahuluan .................................... 32

3.4.2. Diagram alir penelitian utama ................................................. 34

**IV HASIL DAN PEMBAHASAN 35**

4.1. Penelitian Pendahuluan ..................................................................... 35

4.1.1. Kadar Protein 35

4.1.2. Pengukuran pH larutan temulawak pada berbagai

 konsentrasi ……………………………………………….. 35

4.1.3. Umur simpan *fillet* ikan nila sebelum perlakuan

 penambahan larutan temulawak pada suhu 50C 36

4.2. Penelitian Utama 38

4.2.1.1. Konsentrasi larutan temulawak 30% dengan

 lama perendaman 30 menit 38

4.2.1.2. Konsentrasi larutan temulawak 30% dengan

 lama perendaman 60 menit 40

4.2.1.3. Konsentrasi larutan temulawak 30% dengan

 lama perendaman 90 menit 41

4.2.1.4. Konsentrasi larutan temulawak 45% dengan

 lama perendaman 30 menit 44

4.2.1.5. Konsentrasi larutan temulawak 45% dengan

 lama perendaman 60 menit 47

4.2.1.6. Konsentrasi larutan temulawak 45% dengan

 lama perendaman 90 menit 48

4.2.1.7. Konsentrasi larutan temulawak 60% dengan

 lama perendaman 30 menit 50

4.2.1.8. Konsentrasi larutan temulawak 60% dengan

 lama perendaman 60 menit 52

4.2.1.9. Konsentrasi larutan temulawak 60% dengan

 lama perendaman 90 menit 54

4.2.2. Kadar protein (umur simpan paling lama) 56

4.2.3. Uji Organoleptik 56

4.2.3.1. Warna 57

4.2.3.2. Aroma 58

4.2.3.3. Rasa 58

**V KESIMPULAN DAN SARAN 60**

5.1. Kesimpulan 60

5.2. Saran 61

**DAFTAR PUSTAKA 62**

**LAMPIRAN 66**