

## DAFTAR ISI

Halaman

### ABSTRAK

### ABSTRACT

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>BAB</b>	
<b>I TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>1.1 Ikan Nila</b> .....	4
<b>1.2 Bahaya Dalam Keamanan Pangan</b> .....	4
<b>1.3 Penggunaan Antibiotik Pada Ikan</b> .....	6
1.3.1 Residu Antibiotik .....	7
1.3.2 Kloramfenikol .....	8
<b>1.4 Residu Hormon</b> .....	9
1.4.1 Hormon Metiltestosteron .....	10
1.4.2 Hormon Dietilstilbestrol .....	11
1.4.3 Mekanisme Kerja Hormon .....	12
<b>1.5 LC-MS/MS</b> .....	12
1.5.1 Sumber Ion LC-MS/MS .....	14
1.5.3 Analisis Massa .....	15
<b>1.6 Validasi Metode</b> .....	16
1.6.1 Ketepatan (akurasi) .....	16
1.6.2 Perolehan Kembali .....	16

1.6.3 Presisi .....	17
1.6.4 Batas Deteksi ( <i>Limit of Detection</i> , LOD).....	17
1.6.5 Linearitas .....	18
<b>II METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
<b>III ALAT DAN BAHAN .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Alat .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Bahan .....</b>	<b>21</b>
<b>IV PROSEDUR PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1 Prosedur Analisis Residu Kloramfenikol .....</b>	<b>22</b>
4.1.1 Pembuatan Larutan Standar Stok Kloramfenikol .....	22
4.1.2 Pembuatan Larutan Kontrol Standar Kloramfenikol .....	22
4.1.3 Pembuatan Larutan Kerja Standar Kloramfenikol .....	22
4.1.4 Pembuatan Kurva Kalibrasi Kloramfenikol .....	22
4.1.5 Penyiapan Sampel Spike Pada 0,3 µg/kg, LOD, dan LOQ .....	23
4.1.6 Analisis Residu Kloramfenikol .....	24
a. Sampling dan Homogenisasi .....	24
b. Pengecekan Awal Alat, Kalibrasi, dan Penyetelan Alat .....	24
c. Preparasi Sampel Kloramfenikol .....	25
<b>4.2 Prosedur Analisis Residu Hormon .....</b>	<b>26</b>
4.2.1 Pembuatan Larutan Standar Stok Hormon .....	26
4.2.2 Pembuatan Larutan Kerja Standar Hormon .....	26
4.2.3 Pembuatan Larutan Kontrol Standar Kloramfenikol .....	26
4.2.4 Pembuatan Kurva Kalibrasi Hormon .....	26
4.1.5 Penyiapan Sampel Spike Pada 1 µg/kg, LOD, dan LOQ .....	27
4.2.6 Analisis Residu Hormon .....	28
a. Sampling dan Homogenisasi .....	28
b. Pengecekan Awal Alat, Kalibrasi, dan Penyetelan Alat .....	28

c. Preparasi Sampel Kloramfenikol .....	29
<b>4.3 Validasi Akhir .....</b>	<b>29</b>
4.3.1 Perolehan Kembali .....	29
4.3.2 Presisi .....	30
4.3.3 Linearitas .....	30
4.3.4 Batas Deteksi .....	30
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Proses Sampling .....</b>	<b>32</b>
<b>5.2 Analisis Kloramfenikol .....</b>	<b>33</b>
5.2.1 Pembuatan Deret Standar Kloramfenikol .....	33
5.2.2 Preparasi Sampel Kloramfenikol .....	34
5.2.3 Analisis Residu Kloramfenikol .....	35
<b>5.3 Analisis Hormon .....</b>	<b>38</b>
5.3.1 Pembuatan Deret Standar Hormon .....	38
5.3.2 Preparasi Sampel Hormon .....	39
5.3.3 Analisis Residu Hormon .....	40
<b>5.4 Validasi Hasil .....</b>	<b>43</b>
5.4.1 Perolehan Kembali .....	43
5.4.2 Presisi .....	44
5.4.3 Linearitas .....	44
5.4.4 Batas Deteksi .....	46
<b>VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
<b>6.1 Kesimpulan .....</b>	<b>47</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>47</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>51</b>