

# Daftar Isi

<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>

<b>1. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Sejarah Pemikiran Evolusi	2
1.2 Hereditas	4
1.3 Variasi	5
<b>2. MEKANISME</b>	<b>9</b>
2.1 Seleksi Alam	10
2.2 Mutasi Bias	12
2.3 Penyimpangan Genetik ( <i>Genetic Drift</i> )	13
2.4 Aliran Gen	14
<b>3. HASIL EVOLUSI</b>	<b>15</b>
3.1 Adaptasi	16
3.2 Koevolusi	18
3.3 Kerjasama	18
3.4 Kepunahan	19
3.5 Spesiasi	20
<b>4. EVOLUSI SEJARAH KEHIDUPAN</b>	<b>23</b>
4.1 Asal Mula Kehidupan	23
4.2 Keturunan yang Sama	23
4.3 Evolusi Kehidupan	24
<b>5. SELEKSI ALAM</b>	<b>26</b>
5.1 Sumber Variasi	29
5.2 Prinsip-prinsip Umum	30
5.3 Evolusi Melalui Seleksi Alam	35
5.4 Perkembangan Sejarah	37
5.5 Pengaruh Gagasan Darwin	38
5.6 Dasar Genetik Seleksi Alam	39
<b>6. PENYIMPANGAN GENETIK</b>	<b>41</b>
6.1 Analogi dengan Sekaleng Cat	41
6.2 Probabilitas dan Frekuensi Alel	42

---

6.3	Penyimpangan Genetik Versus Seleksi Alam	47
6.4	Leher Botol Populasi	48
6.5	Sejarah Konsep	51
<b>7.</b>	<b>PRINSIP GENETIKA POPULASI</b>	<b>52</b>
7.1	Derivasi	53
7.2	Penyimpangan dari Ekuilibrium Hardy-Weinberg	54
7.3	Pautan Seks	55
7.4	Generalisasi	55
7.5	Aplikasi	56
7.6	Uji Signifikansi untuk Penyimpangan	57
7.7	Koefisien Inbreeding	59
7.8	Sejarah	59
7.9	Representasi Grafis	62
7.10	Sintesis Evolusi Modern	62
7.11	Ringkasan Sintesis Modern	63
7.12	Perkembangan Menuju Sintesis	64
7.13	Kemajuan Lebih Lanjut	65
7.14	Setelah Sintesis	66
<b>8.</b>	<b>BUKTI-BUKTI EVOLUSI</b>	<b>72</b>
8.1	Bukti dari Fisiologi Perbandingan dan Biokimia	73
8.2	Bukti dari Anatomi Perbandingan	79
8.3	Bukti dari Paleontologi	85
8.4	Bukti dari Distribusi Geografis	89
8.5	Bukti dari Observasi terhadap Seleksi Alam	94
8.6	Bukti dari Observasi terhadap Spesiasi	97
8.7	Bukti dari Seleksi Artifisial	102
8.8	Bukti dari Komputasi dan Iterasi Matematis	102
<b>9.</b>	<b>KOEVOLUSI</b>	<b>104</b>
9.1	Model	105
9.2	Contoh Spesifik	105
<b>10.</b>	<b>SPESES</b>	<b>108</b>
10.1	Definisi Kerja Biologiwan	109
10.2	Kesulitan Mendefinisikan “Spesies” dan Mengidentifikasi Spesies-Khusus	112
10.3	Definisi Spesies	113
10.4	Jumlah Spesies	117
10.5	Manfaat Klasifikasi Biologi	118
10.6	Implikasi Pemberian Status Spesies	119
10.7	Sejarah Perkembangan Konsep Spesies	120
10.8	Mekanisme	123
<b>11.</b>	<b>EVOLUSI MANUSIA</b>	<b>125</b>
11.1	Sejarah Gagasan	126
11.2	Sebelum Homo	127

- 11.3 Genus Homo 129
- 11.4 Penggunaan Alat 134
- 11.5 Model Evolusi Manusia 137

**12. APLIKASI DAN RESPONS 140**

- 12.1 Aplikasi 140
- 12.2 Respons Sosial dan Kultur 141

**DAFTAR PUSTAKA 143**

**INDEKS 147**