

MK: Genetika

3. Interaksi antar gen/ Dihybrid

Diah Kusumawaty, M.Si

Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI

Interaksi antar gen

Fenotipe hasil dari produk-produk
dari berbagai gen.

Interaksi Gen

- Contoh
 - Warna rambut pada mamalia
 - Bentuk sisir pada unggas
- Sebagian besar sifat-sifat manusia akibat interaksi dari beberapa gen



© 2006 Thomson Higher Education

© 2006 Thomson Higher Education

Jon

BLACK LABRADOR

YELLOW LABRADOR

CHOCOLATE LABRADOR

Coat color in Labradors

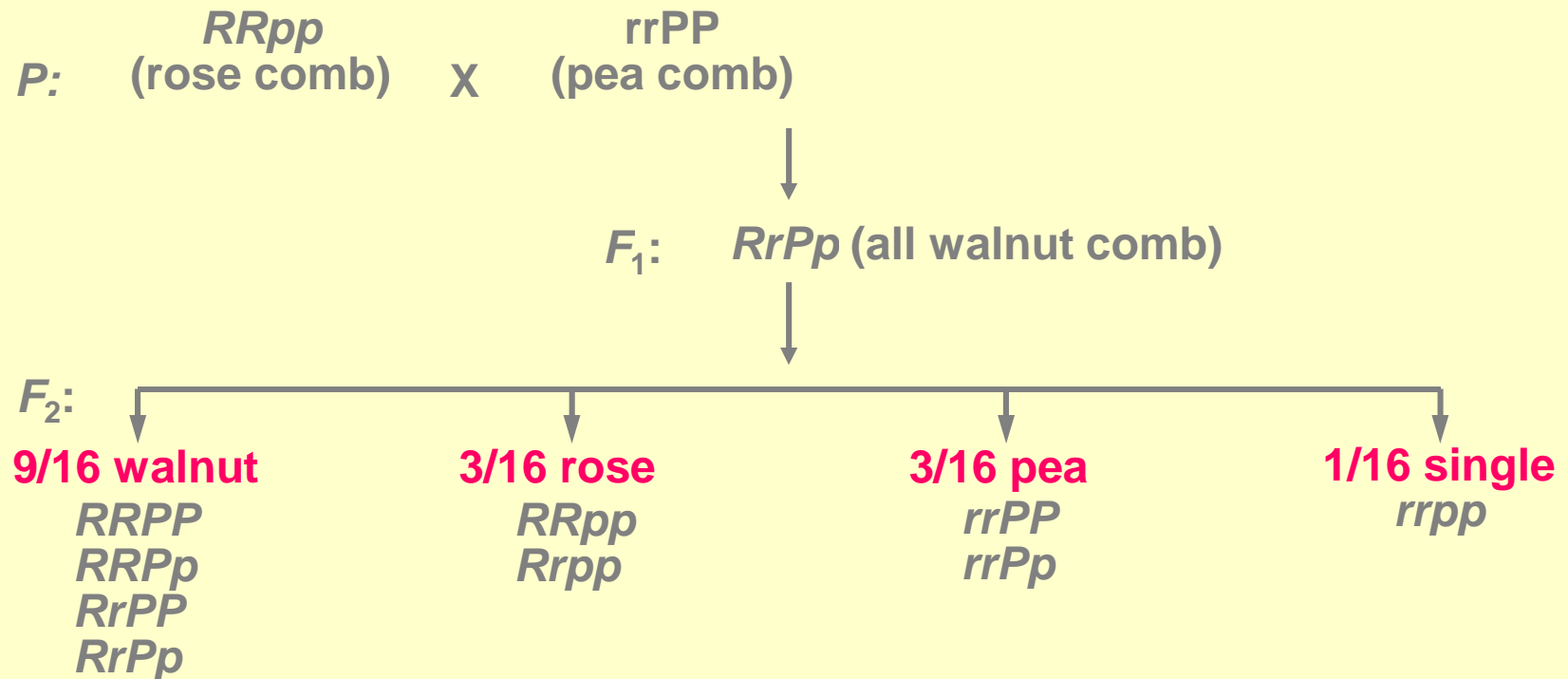
Two genes
Each with two alleles

B= Black
b= Brown

E= pigment in hair
e= no pigment in hair

	EB	Eb	eB	eb
EB	EEBB	EEBb	EeBB	EeBb
Eb	EEBb	EEbb	EeBb	Eebb
eB	EeBB	EeBb	eeBB	eeBb
eb	EeBb	Eebb	eeBb	eebb

Comb Shape in Poultry



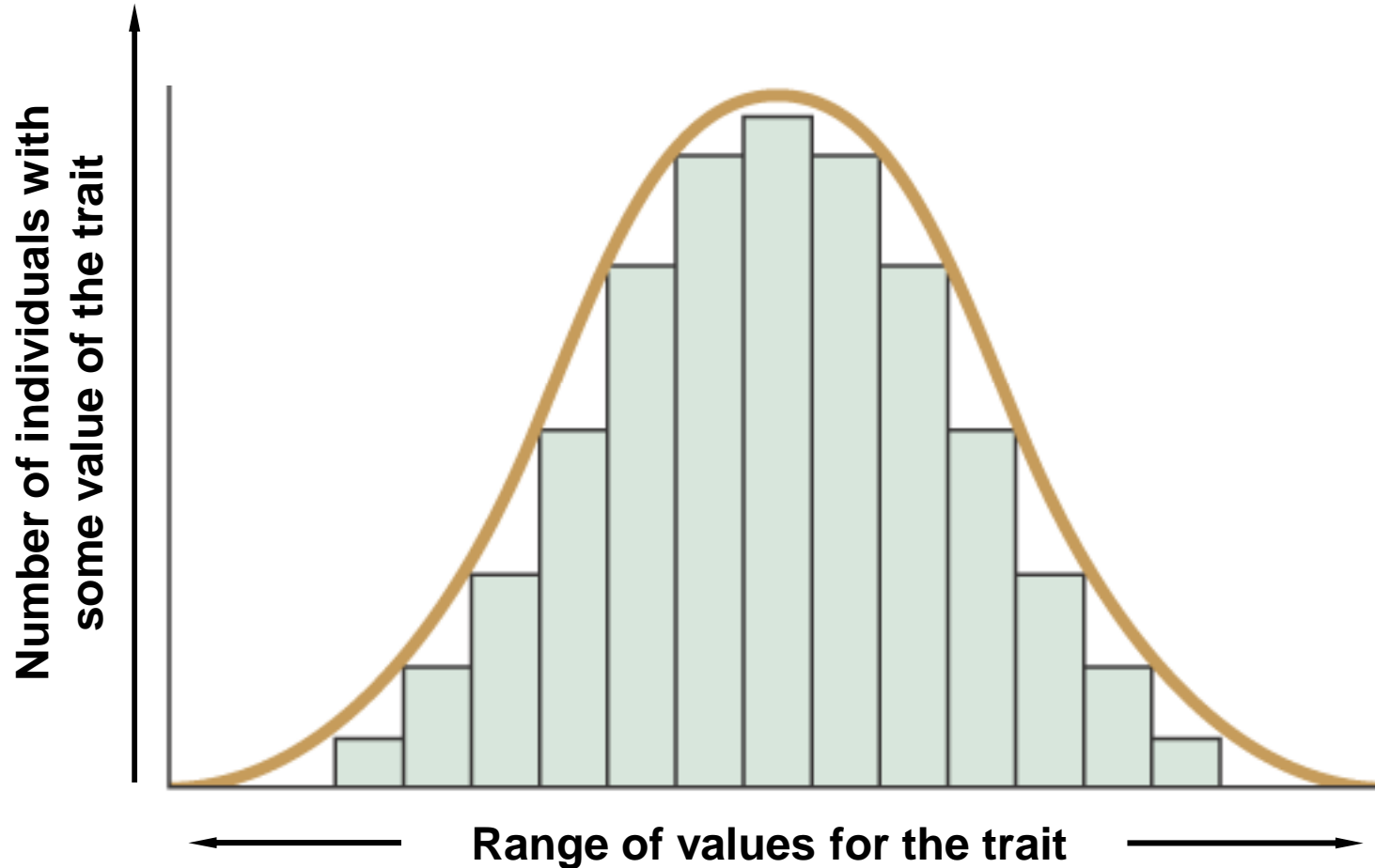
Pleiotropy

- Gen tunggal efek pada dua atau lebih sifat
 - Marfan syndrome
 - Cystic fibrosis
 - Sickle Cell Anemia

Variasi kontinyu (polygenic)

- Berbagai variasi untuk satu sifat
Contoh: tinggi dan warna mata
- Variasi terbesar disebabkan oleh:
Semakin besar jumlah gen
Jumlah faktor lingkungan yang
mempengaruhi sifat

Plotting Continuous Variation



Efek pada lingkungan Fenotipe

- Genotipe dan lingkungan berinteraksi untuk menghasilkan fenotipe Himalayan kelinci
- Nutrisi

