



BUKU AJAR

PRODUKSI BIBIT UNGGAS

- Ir. Nuryanto, MS
- Nur Prabewi, S.Pt.,MP

PUSAT PENDIDIKAN PERTANIAN

Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian

KEMENTERIAN PERTANIAN

2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Buku Ajar Produksi Bibit Unggas dapat diselesaikan dengan baik. Buku ajar ini merupakan acuan bagi mahasiswa Program Sarjana Terapan Pendidikan Tinggi Vokasi Pertanian lingkup Kementerian Pertanian dalam mengikuti proses perkuliahan untuk mendapatkan gambaran secara jelas dalam menerima materi mata kuliah tersebut.

Terima kasih kami sampaikan kepada Ir. Nuryanto, MS dan Nur Prabewi, S.Pt.,MP selaku Dosen Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang yang telah menyusun buku ajar ini serta semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaiannya. Materi buku ajar ini merupakan mata kuliah Produksi Bibit Unggas yang dilaksanakan pada semester V dengan beban SKS 5 (1 – 4) untuk mempelajari calon indukan unggas yang berkualitas yang meliputi seleksi ternak unggas, pemilihan bibit, rekording reproduksi bibit unggas, evaluasi hasil produksi, *replecement stock* ternak unggas. Selanjutnya mempelajari tatalaksana pemeliharaan calon induk sampai menjadi induk pembibit yang meliputi pemeliharaan ternak unggas pedaging dari fase *starter* sampai *finisher* untuk ternak ayam maupun ternak itik pedaging, dan pemeliharaan ternak unggas petelur dari fase *satarter* sampai *Layer* ternak ayam maupun ternak itik petelur, pemeliharaan induk ayam ras dan itik petelur maupun pedaging sebagai pembibit. Disamping itu mempelajari system perkawinan, penetasan dan penanganan pasca tetas yang meliputi perkawinan Alami Induk Ayam maupun Induk Itik, perkawinan Inseminasi Buatan ternak ayam maupun ternak itik., serta penanganan telur tetas menggunakan mesin tetas otomatis dan penanganan pasca tetas.

Isi buku ajar ini mencakup materi tentang 1. Seleksi Ternak Unggas Berdasarkan Genetik; 2. Pemilihan Bibit Ternak Unggas Berdasarkan Jenis Kelamin (*Sexing*); 3. Pemeliharaan Ternak Unggas untuk Fase *Stater*; 4. Pemeliharaan Ternak Unggas untuk Fase *Grower* dan Fase *Finisher*; 5. Pemeliharaan Induk Betina dan Induk Pejantan Pembibit; 6. Prinsip Rekording Produksi Bibit Unggas; 7. Evaluasi Hasil Produksi Ternak Unggas Jantan dan Betina; 8. Pembibitan Program (*Replecement*

Stock) Ternak Pengganti dan Afkir; 9. Persiapan Teknologi Inseminasi Buatan Ternak Ayam dan Ternak Itik; 10. Teknologi Inseminasi Buatan Ternak Ayam dan Ternak Itik; 11. Perkawinan Alami Ternak Ayam dan Ternak Itik; 12. Prosedur Penanganan Telur Tetas; 13. Prosedur Penanganan Penetasan Menggunakan Mesin Tetas Otomatis; 14. Prosedur Penanganan Anak Unggas. Buku ajar dilengkapi dengan soal latihan sebagai bahan evaluasi mahasiswa terhadap materi yang telah diberikan.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan buku ajar ini. Semoga buku ajar ini dapat memberikan manfaat bagi para mahasiswa pada Pendidikan Tinggi Vokasi Pertanian.

Jakarta, Juli 2018

Kepala Pusat Pendidikan Pertanian



Drs. Gynaswan Yulianto, MM., MSi.

NIP. 19590703 198001 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
PETA KOMPETENSI	xvi
GLOSARIUM	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Deskripsi	1
B. Prasyarat	1
C. Manfaat Pembelajaran	1
D. Capaian Pembelajaran	2
E. Petunjuk Pembelajaran	2
F. Cek Kemampuan Awal (<i>Pre Test</i>)	3
BAB II. PEMBELAJARAN	6
Kegiatan Pembelajaran 1 :	
1. SELEKSI TERNAK UNGGAS BERDASARKAN GENETIK	6
A. Deskripsi	6
B. Kegiatan Pembelajaran	6
1. Tujuan Pembelajaran	6
2. Uraian Materi	6
3. Rangkuman	33
4. Soal Latihan	34
5. Kunci Jawaban	35
6. Sumber Informasi dan Referensi	36
C. Penilaian	36
1. Sikap	36
2. Pengetahuan	37
3. Keterampilan	37

Kegiatan Pembelajaran 2 :

2. PEMILIHAN BIBIT TERNAK UNGGAS BERDASARKAN JENIS KELAMIN (SEXING)	38
A. Deskripsi	38
B. Kegiatan Pembelajaran	38
1. Tujuan Pembelajaran	38
2. Uraian Materi	38
3. Rangkuman	49
4. Soal Latihan	49
5. Kunci Jawaban	50
6. Sumber Informasi dan Referensi	51
C. Penilaian	52
1. Sikap	52
2. Pengetahuan	52
3. Keterampilan	53

Kegiatan Pembelajaran 3 :

3. PEMELIHARAAN TERNAK UNGGAS UNTUK FASE STATER	53
A. Deskripsi	53
B. Kegiatan Pembelajaran	54
1. Tujuan Pembelajaran	54
2. Uraian Materi	54
3. Rangkuman	71
4. Soal Latihan	71
5. Kunci Jawaban	72
6. Sumber Informasi dan Referensi	73
C. Penilaian	74
1. Sikap	74
2. Pengetahuan	74
3. Keterampilan	74

Kegiatan Pembelajaran 4 :

4. PEMELIHARAAN TERNAK UNGGAS UNTUK FASE GROWER DAN FASE FINISHER	75
A. Deskripsi	75
B. Kegiatan Pembelajaran	76
1. Tujuan Pembelajaran	76

2. Uraian Materi	76
3. Rangkuman	98
4. Soal Latihan	98
5. Kunci Jawaban	99
6. Sumber Informasi dan Referensi	99
C. Penilaian	100
1. Sikap	100
2. Pengetahuan	100
3. Keterampilan	101
Kegiatan Pembelajaran 5 :	
5. PEMELIHARAAN INDUK BETINA DAN INDUK PEJANTAN PEMBIBIT	101
A. Deskripsi	101
B. Kegiatan Pembelajaran	102
1. Tujuan Pembelajaran	102
2. Uraian Materi	102
3. Rangkuman	124
4. Soal Latihan	124
5. Kunci Jawaban	125
6. Sumber Informasi dan Referensi	126
C. Penilaian	126
1. Sikap	126
2. Pengetahuan	127
3. Keterampilan	127
Kegiatan Pembelajaran 6 :	
6. PRINSIP REKORDING PRODUKSI BIBIT UNGGAS	128
A. Deskripsi	128
B. Kegiatan Pembelajaran	129
1. Tujuan Pembelajaran	129
2. Uraian Materi	129
3. Rangkuman	153
4. Soal Latihan	153
5. Kunci Jawaban	154
6. Sumber Informasi dan Referensi	155

C. Penilaian	156
1. Sikap	156
2. Pengetahuan	157
3. Keterampilan	157
Kegiatan Pembelajaran 7 :	
7. EVALUASI HASIL PRODUKSI TERNAK UNGGAS JANTAN DAN BETINA	157
A. Deskripsi	157
B. Kegiatan Pembelajaran	157
1. Tujuan Pembelajaran	157
2. Uraian Materi	158
3. Rangkuman	167
4. Soal Latihan	167
5. Kunci Jawaban	168
6. Sumber Informasi dan Referensi	169
C. Penilaian	169
1. Sikap	169
2. Pengetahuan	169
3. Keterampilan	170
Kegiatan Pembelajaran 8 :	
8. PEMBIBITAN PROGRAM (<i>REPLECEMENT STOCK</i>) TERNAK ENGGANTI DAN AFKIR	170
A. Deskripsi	170
B. Kegiatan Pembelajaran	171
1. Tujuan Pembelajaran	171
2. Uraian Materi	171
3. Rangkuman	175
4. Soal Latihan	175
5. Kunci Jawaban	176
6. Sumber Informasi dan Referensi	176
C. Penilaian	176
1. Sikap	176
2. Pengetahuan	177
3. Keterampilan	177

Kegiatan Pembelajaran 9 :

9. PERSIAPAN TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN TERNAK AYAM DAN TERNAK ITIK	178
A. Deskripsi	178
B. Kegiatan Pembelajaran	178
1. Tujuan Pembelajaran	178
2. Uraian Materi	178
3. Rangkuman	183
4. Soal Latihan	184
5. Kunci Jawaban	184
6. Sumber Informasi dan Referensi	185
C. Penilaian	185
1. Sikap	185
2. Pengetahuan	186
3. Keterampilan	186

Kegiatan Pembelajaran 10 :

10. TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN TERNAK AYAM DAN TERNAK ITIK ..	186
A. Deskripsi	186
B. Kegiatan Pembelajaran	187
1. Tujuan Pembelajaran	187
2. Uraian Materi	187
3. Rangkuman	197
4. Soal Latihan	197
5. Kunci Jawaban	197
6. Sumber Informasi dan Referensi	198
C. Penilaian	199
1. Sikap	199
2. Pengetahuan	199
3. Keterampilan	200

Kegiatan Pembelajaran 11 :

11. PERKAWINAN ALAMI TERNAK AYAM DAN TERNAK ITIK	200
A. Deskripsi	200
B. Kegiatan Pembelajaran	200
1. Tujuan Pembelajaran	200

2. Uraian Materi	201
3. Rangkuman	210
4. Soal Latihan	211
5. Kunci Jawaban	211
6. Sumber Informasi dan Referensi	212
C. Penilaian	212
1. Sikap	212
2. Pengetahuan	213
3. Keterampilan	213
Kegiatan Pembelajaran 12 :	
12. PROSEDUR PENANGANAN TELUR TETAS	214
A. Deskripsi	214
B. Kegiatan Pembelajaran	214
1. Tujuan Pembelajaran	214
2. Uraian Materi	215
3. Rangkuman.....	219
4. Soal Latihan	220
5. Kunci Jawaban	220
6. Sumber Informasi dan Referensi	221
C. Penilaian	221
1. Sikap	221
2. Pengetahuan	222
3. Keterampilan	222
Kegiatan Pembelajaran 13 :	
13. PROSEDUR PENANGANAN PENETASAN MENGGUNAKAN MESIN TETAS OTOMATIS	223
A. Deskripsi	223
B. Kegiatan Pembelajaran.....	223
1. Tujuan Pembelajaran.....	223
2. Uraian Materi	223
3. Rangkuman.....	232
4. Soal Latihan	232
5. Kunci Jawaban	232

6. Sumber Informasi dan Referensi	233
C. Penilaian	233
1. Sikap	233
2. Pengetahuan	234
3. Keterampilan	234
Kegiatan Pembelajaran 14 :	
14. PROSEDUR PENANGANAN ANAK UNGGAS	235
A. Deskripsi	235
B. Kegiatan Pembelajaran.....	235
1. Tujuan Pembelajaran.....	235
2. Uraian Materi	236
3. Rangkuman.....	240
4. Soal Latihan	240
5. Kunci Jawaban	241
6. Sumber Informasi dan Referensi	241
C. Penilaian	242
1. Sikap	242
2. Pengetahuan	242
3. Keterampilan	243
BAB III. PENUTUP	244
DAFTAR PUSTAKA	244