

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงผลของการใช้กากเมล็ดโนปาลัมหมักด้วยเอนไซม์ไฟเตสต่ออัตราการเพิ่มน้ำหนักตัวในแต่ละช่วงอายุของไก่เนื้อ 0-6 สัปดาห์

ช่วงอายุ (สัปดาห์)	อัตราการเพิ่มน้ำหนัก (กรัม/ตัว)					CV(%)
	PKM	PKM+	PKM1	PKM2	PKM3	
0-1	75.25 ^b	90.25 ^a	79.00 ^b	79.00 ^b	75.07 ^b	7.30
RGI	100	119.93	104.98	104.98	99.76	
0-2	253.48	261.65	252.75	252.75	256.50	6.98
RGI	100	103.22	99.71	99.71	101.19	
0-3	544.39	558.74	533.61	530.97	551.30	5.67
RGI	100	102.64	98.02	97.53	101.27	
0-4	909.59	922.49	896.70	901.23	906.78	3.87
RGI	100	101.42	98.58	99.08	99.69	
0-5	1,286.83	1,308.07	1,269.00	1,267.55	1,284.69	2.57
RGI	100	101.65	98.61	98.50	99.83	
0-6	1,666.11	1,664.53	1,644.53	1,648.48	1,674.86	2.40
RGI	100	99.91	98.70	98.94	100.53	
3-6	1,121.71	1,105.80	1,110.92	1,117.50	1,123.56	2.35
RGI	100	98.58	99.04	99.62	100.16	

^{a,b} อักษรแตกต่างกันในบรรทัดเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

RGI: Relative growth index (%) = ดัชนีการเจริญเติบโต

RGI = $\frac{\text{อัตราการเพิ่มน้ำหนัก(กรัม/ตัว) ของอาหารทดสอบ} \times 100}{\text{อัตราการเพิ่มน้ำหนัก(กรัม/ตัว) ของอาหารกลุ่มควบคุม}}$

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงผลของการใช้กากเมล็ดในปาล์มหมักด้วยเอนไซม์ไฟเตสต่อปริมาณการกินอาหาร (กรัม/ตัว) ในแต่ละช่วงอายุของไก่เนื้อ 0-6 สัปดาห์

ช่วงอายุ (สัปดาห์)	ปริมาณการกินอาหาร (กรัม/ตัว)					CV(%)
	PKM	PKM+	PKM1	PKM2	PKM3	
0-1	85.00 ^b	101.25 ^a	92.50 ^{ab}	97.50 ^a	98.69 ^a	7.11
RFI	100	119.12	108.82	114.71	116.11	
0-2	374.74	387.50	372.50	392.50	390.18	5.85
RFI	100	103.41	99.40	104.74	104.12	
0-3	861.97	887.30	853.36	884.60	885.30	4.13
RFI	100	102.94	99.00	102.63	102.71	
0-4	1,630.66	1,626.51	1,585.86	1,627.63	1,634.78	3.95
RFI	100	99.75	97.25	98.81	100.25	
0-5	2,568.54	2,620.86	2,513.03	2,555.59	2,554.98	2.68
RFI	100	102.04	97.85	99.50	99.47	
0-6	3,715.46	3,764.82	3,628.69	3,664.34	3,652.74	3.20
RFI	100	101.33	99.66	98.62	98.31	
3-6	2,853.49	2,877.52	2,775.33	2,779.74	2,767.44	3.44
RFI	100	100.84	97.26	97.42	96.98	

^{a,b} อักษรแตกต่างกันในบรรทัดเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

RFI : Relative feed intake index (%) = $\frac{\text{ดัชนีปริมาณการกินอาหารได้}}{\text{ปริมาณอาหารที่กิน (กรัม/ตัว) ของอาหารทดสอบ} \times 100}$

RFI = $\frac{\text{ปริมาณอาหารที่กิน (กรัม/ตัว) ของอาหารทดสอบ} \times 100}{\text{ปริมาณอาหารที่กิน (กรัม/ตัว) ของอาหารกลุ่มควบคุม}}$

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงผลของการใช้กากเมล็ดในปาล์มหมักด้วยเอนไซม์ไฟเตสต่ออัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก (F/G) ในแต่ละช่วงอายุของไก่เนื้อ 0-6 สัปดาห์

ช่วงอายุ (สัปดาห์)	อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก (F/G)					CV(%)
	PKM	PKM+	PKM1	PKM2	PKM3	
0-1	1.1305 ^b	1.1252 ^b	1.1720 ^b	1.2372 ^{ab}	1.3189 ^a	7.31
RFCRI	-	+0.47	-3.54	-8.62	-14.28	
0-2	1.4830	1.4807	1.4778	1.5544	1.5228	5.25
RFCRI	-	+0.16	+0.35	-11.05	-7.71	
0-3	1.5851	1.5899	1.6005	1.6673	1.6069	3.14
RFCRI	-	-0.30	-0.96	-4.93	-12.12	
0-4	1.7936	1.7637	1.7685	1.8064	1.8038	2.90
RFCRI	-	+1.70	+1.42	-0.71	-9.87	
0-5	1.9971	2.0034	1.9805	2.0160	1.9901	2.05
RFCRI	-	-0.31	-0.29	-0.94	+0.35	
0-6	2.2302	2.2610	2.2065	2.2228	2.1820	2.30
RFCRI	-	-1.36	+1.07	+0.33	+2.21	
3-6	2.5438 ^{ab}	2.6020 ^a	2.4988 ^{ab}	2.4879 ^{ab}	2.4641 ^b	3.15
RFCRI	-	-2.24	+1.80	+2.25	+3.23	

^{a,b} อักษรแตกต่างกันในบรรทัดเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

RFCRI : Relative feed conversion ratio improvement index (%)

= ดัชนีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น

RFCRI = (อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักของกลุ่มควบคุม $\times 100$) - 100

อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักของกลุ่มทดสอบ

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ปริมาณฟอสฟอรัสที่ปลดปล่อยออกภายหลังการย่อยกากเมล็ดในปาล์มสว่างหน้าด้วยเอนไซม์ไฟเตส

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	35	0.2946	0.0084	142.31**
Phytase	2	0.0041	0.0021	3493**
Solution	2	0.1790	0.089	1513.05**
Moist	1	0.061	0.061	1028.62**
Time	1	0.0128	0.0128	0.2160**
Phytase*Solution	4	0.0091	0.0023	38.63**
Phytase*Moist	2	0.0032	0.0016	27.15**
Phytase*Time	2	0.00046	0.00023	3.89*
Phytase*Solution*Moist	4	0.0073	0.0018	30.97**
Phytase*Solution*Time	4	0.0058	0.00144	24.36**
Phytase*Moist*Time	2	0.00107	0.000536	9.06**
Phytase*Solution*Moist*Time	4	0.0009239	0.000231	3.91**
Solution*Moist*Time	2	0.00312	0.00156	26.38**
Solution*Moist	2	0.0059	0.002957	50.01**
Solution*Time	2	0.00040127	0.00020	3.39*
Moist*Time	1	0.000524	0.000524	8.86*
Error	108	0.00638791	0.00005915	
Total	143	0.30098182		

CV = 3.90%

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01)

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์อัตราการเพิ่มน้ำหนักในไก่เนื้อช่วงอายุ 0-3 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	2192.7128	548.1782	0.58 ^m
Error	15	114261.6274	950.7752	
Total	19	16454.34023		

CV = 5.67%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 6 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์อัตราการเพิ่มน้ำหนักในไก่เนื้อช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์

SOV	Df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	2601.3294	650.3323	0.41 ^m
Error	15	23812.0313	1587.4688	
Total	19	26413.3607		

CV = 2.40%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 7 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์อัตราการเพิ่มน้ำหนักในไก่เนื้อช่วงอายุ 3-6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	887.5754	221.8938	0.32 ^m
Error	15	10285.7313	685.7154	
Total	19	11173.6066		

CV = 2.35%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 8 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ปริมาณอาหารที่กินในไก่เนื้อช่วงอายุ 0-3 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	3947.0322	968.7580	0.76 ^m
Error	15	19562.3938	1304.1596	
Total	19	23509.426		

CV = 4.13%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 9 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ปริมาณอาหารที่กินในไก่เนื้อช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	47753.1098	938.2775	0.86 ^m
Error	15	208975.4718	913.6981	
Total	19	256728.5816		

CV = 3.20%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 10 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ปริมาณอาหารที่กินในไก่เนื้อช่วงอายุ 3-6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	41508.6300	10377.1575	1.11 ^m
Error	15	140350.2694	9356.6846	
Total	19	181858.8995		

CV = 3.44%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 11 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักในไก่เนื้อช่วงอายุ 0-3 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.01765	0.0044	1.73 ^m
Error	15	0.0383	0.0026	
Total	19	0.0559		

CV = 3.14%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 12 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักในไก่เนื้อช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.01366	0.003416	1.34 ^{ns}
Error	15	0.03898	0.002598	
Total	19	0.0526		

CV = 2.29%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 13 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักในไก่เนื้อช่วงอายุ 3-6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.0476	0.01189	1.89 ^{ns}
Error	15	0.09423	0.00628	
Total	19	0.148		

CV = 3.15%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 14 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์เปอร์เซ็นต์ซากไก่เนื้อ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	1.9838	0.4959	0.40 ^{ns}
Error	15	18.8124	1.2542	
Total	19	20.7963		

CV = 1.31%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 15 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์น้ำหนักตับไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.00463	0.001158	0.11 ^{ns}
Error	15	0.1561	0.0104	
Total	19	0.1607		

CV = 4.42%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 16 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์น้ำหนักหัวใจในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.00212	0.00053	0.11 ^{ns}
Error	15	0.00306	0.000255	
Total	19	0.005188		

CV = 3.52%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 17 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์น้ำหนักก้นในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.02008	0.00502	1.56 ^{ns}
Error	15	0.0483	0.00322	
Total	19	0.06838		

CV = 4.23%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 18 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์น้ำหนักกระดูกซี่โครงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	74.8455	18.7223	5.08**
Error	15	55.25144	3.6834	
Total	19	130.0970		

CV = 4.51%

^{**} แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01)

ตารางภาคผนวกที่ 19 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ฟอสฟอรัสกระดูกซี่โครงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	1.4842	0.3711	7.26**
Error	15	0.7667	0.0511	
Total	19	2.2509		

CV = 2.93%

^{**} แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01)

ตารางภาคผนวกที่ 20 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์แคลเซียมกระดูกซี่โครงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	6.5611	1.640	74.49**
Error	15	0.3302	0.0220	
Total	19	6.8914		

CV = 1.04%

^{**} แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01)

ตารางภาคผนวกที่ 21 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ความยาวกระดูกซี่โครงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.3609	0.09023	0.97 ^{ns}
Error	15	1.40098	0.09339	
Total	19	1.7619		

CV = 3.14%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P>0.05)

ตารางภาคผนวกที่ 22 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ความกว้างกระดูกเชิงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.03033	0.00758	2.91 ^{ns}
Error	15	0.03903	0.002902	
Total	19	0.06936		

CV = 6.03%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 23 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์น้ำหนักหลังสกัดไขมันกระดูกเชิงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	Df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	0.7501	0.1875	0.61 ^{ns}
Error	15	4.6162	0.3078	
Total	19	5.3664		

CV = 9.96%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 24 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์น้ำหนักกระดูกเชิงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	Df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	1.0772	0.2693	0.73 ^{ns}
Error	15	5.5352	0.3690	
Total	19	6.6125		

CV = 9.33%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 25 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์คะแนนความพรุนกระดูกเชิงในไก่เนื้ออายุ 6 สัปดาห์

SOV	Df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	8.9333	2.2333	4.31**
Error	55	28.4792	0.5178	
Total	59	37.4125		

CV = 29.67%

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$)

ตารางภาคผนวกที่ 26 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของค่าพลังงานของกากเมล็ดในปาล์มในไก่เนื้ออายุ 21 วัน

SOV	Df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	0.2972	0.09906	4.41*
Error	8	0.1798	0.02247	
Total	11			

CV = 4.67%

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 27 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์ความกว้างคุณความยาวกระดูกในไก่เนื้ออายุ 42 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	4	4.6334	1.15834	3.79*
Error	15	4.58887	0.3059	
Total	19	9.2222		

CV = 6.71%

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 28 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของค่าพลังงานในไก่เนื้ออายุ 42 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	0.1622	0.05407	2.10 ^m
Error	8	0.2062	0.0257	
Total	11	0.3684		

CV = 5.42%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P > 0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 29 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของค่าพลังงานหลังปรับค่าไนโตรเจนในไก่เนื้ออายุ 21 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	0.2773	0.0924	4.08*
Error	8	0.1813	0.0266	
Total	11	0.1586		

CV = 4.70%

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 30 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของค่าพลังงานหลังปรับค่าไนโตรเจนในไก่เนื้ออายุ 42 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	0.2003	0.0668	2.47 ^m
Error	8	0.2166	0.027	
Total	11	0.4169		

CV = 5.67%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P > 0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 31 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของสิ่งแห้งในไก่เนื้ออายุ 21 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	100.4017	33.4672	1.14 ^m
Error	8	235.5328	29.4416	
Total	11	335.9345		

CV = 8.86%

^m ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P > 0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 32 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของวัตถุแห้งในไก่เนื้ออายุ 42 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	70.7400	23.5800	1.32 ^{ns}
Error	8	143.3411	17.9176	
Total	11	214.0812		

CV = 7.34%

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($P>0.05$)

ตารางภาคผนวกที่ 33 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของโปรตีนในไก่เนื้ออายุ 21 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	109.6298	36.5132	32.48 ^{**}
Error	8	9.0012	1.12515	
Total	11	118.6310		

CV = 1.49%

^{**} แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$)

ตารางภาคผนวกที่ 34 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของโปรตีนในไก่เนื้ออายุ 21 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	38.8087	12.9363	9.76 ^{**}
Error	8	10.6038	1.3255	
Total	11	49.4127		

CV = 1.64%

^{**} แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$)

ตารางภาคผนวกที่ 35 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของฟอสฟอรัสในไก่เนื้ออายุ 21 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	749.9740	249.9913	69.29 ^{**}
Error	8	28.8615	3.6077	
Total	11	778.8354		

CV = 2.51%

^{**} แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$)

ตารางภาคผนวกที่ 36 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของฟอสฟอรัสในไก่เนื้ออายุ 42 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	529.4474	176.4825	92.49 ^{**}
Error	8	15.2653	1.9082	
Total	11	544.7127		

CV = 2.48%

^{**} แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$)

ตารางภาคผนวกที่ 37 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของแคลเซียมในไก่เนื้ออายุ 21 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	600.2310	200.1353	13.00**
Error	8	123.1748	45.3969	
Total	11	723.5807		

CV = 7.18%

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

ตารางภาคผนวกที่ 38 แสดงการวิเคราะห์แวนเรียนซ์การย่อยได้ของแคลเซียมในไก่เนื้ออายุ 42 วัน

SOV	df	Anova SS	MS	F value
Treatment	3	243.521	81.1737	11.38**
Error	8	57.0878	7.1360	
Total	11	300.6089		

CV = 5.64%

** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)