

ตารางภาคผนวกที่ 23 ปริมาณกรดไขมันจากปลาสีกุนดาโต ในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาสีกุนดาโต (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.31±0.14	0.51±0.06	0.43±0.04	0.37±0.06	0.45±0.03	0.49±0.35	0.00±0.00	0.00±0.00	0.08±0.01	0.07±0.14	0.27±0.01
C10:0	0.15±0.07	0.25±0.03	0.21±0.01	0.19±0.02	0.22±0.01	0.24±0.17	0.00±0.00	0.00±0.00	0.24±0.00	0.24±0.05	0.17±0.01
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.30±0.12	0.13±0.05	0.20±0.04	0.25±0.05	0.18±0.01	0.16±0.11	0.00±0.00	0.00±0.00	0.07±0.00	0.07±0.05	0.14±0.01
C14:0	1.75±0.36	2.26±0.15	2.05±0.10	1.91±0.13	2.10±0.07	2.20±0.32	1.75±0.37	2.28±0.24	4.03±0.19	4.30±0.30	2.46±0.22
C14:1	0.40±0.29	0.81±0.12	0.64±0.08	0.53±0.11	0.68±0.05	0.75±0.03	0.00±0.00	0.00±0.00	0.09±0.01	0.10±0.21	0.40±0.02
C15:0	1.84±0.31	2.28±0.13	2.10±0.08	1.98±0.11	2.14±0.06	2.23±0.33	0.35±0.45	0.98±0.15	1.19±0.05	1.26±0.27	1.63±0.05
C16:0	19.77±0.24	18.01±0.05	18.79±0.33	19.25±0.01	18.53±0.11	18.38±0.04	19.14±0.08	20.39±0.52	23.96±0.01	24.96±0.42	19.32±0.03
C16:1	2.37±0.37	1.84±0.16	2.07±0.10	2.21±0.15	2.00±0.05	1.93±0.03	3.39±0.47	2.73±0.03	4.04±0.01	4.03±0.07	2.66±0.26
C18:0	9.67±0.45	9.03±0.21	9.32±0.12	9.49±0.20	9.21±0.02	9.18±0.03	16.15±0.00	12.48±0.40	11.91±0.12	12.08±0.07	10.85±0.31
C18:1n9t*	2.33±0.09	2.20±0.04	2.26±0.02	2.29±0.04	2.24±0.01	2.23±0.05	3.01±0.09	2.18±0.48	0.08±0.00	0.08±0.28	1.89±0.48
C18:1n9c**	9.58±0.40	9.01±0.18	9.27±0.11	9.42±0.18	9.17±0.02	8.15±0.36	7.64±0.29	5.82±0.24	7.57±0.03	7.61±0.00	8.02±0.04
C18:2n6t*	2.89±0.02	2.92±0.01	2.91±0.01	2.90±0.01	2.91±0.01	2.93±0.01	0.51±0.02	0.54±0.31	0.10±0.02	0.07±0.27	1.87±0.05
C18:2n6c**	3.47±0.33	3.00±0.14	3.20±0.08	3.32±0.13	3.14±0.04	3.08±0.05	1.73±0.30	2.16±0.02	1.42±0.04	1.36±0.07	2.59±0.23
C18:3n3	0.91±0.05	1.69±0.23	1.37±0.15	1.16±0.21	1.45±0.10	1.59±0.04	0.68±0.12	0.51±0.07	0.61±0.04	0.66±0.28	1.06±0.04
C18:3n6	4.65±0.01	5.37±0.21	5.08±0.13	4.89±0.18	5.15±0.11	5.30±0.05	0.00±0.00	0.00±0.00	0.15±0.00	0.15±0.07	3.07±0.09
C20:0	0.00±0.00	0.84±0.25	0.49±0.16	0.26±0.23	0.58±0.10	0.72±0.03	0.68±0.15	0.47±0.07	1.42±0.06	0.21±0.25	0.57±0.09
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	0.41±0.49	1.10±0.21	0.81±0.13	0.63±0.12	0.80±0.15	1.01±0.15	0.80±0.19	0.53±0.21	0.23±0.01	0.24±0.29	0.67±0.01
C20:3n3	2.55±0.03	1.10±0.15	1.31±0.07	1.41±0.29	3.24±0.08	4.20±0.07	1.69±0.00	0.84±0.51	2.98±0.15	2.77±0.40	3.41±0.29
C20:3n6	4.24±0.07	3.29±0.08	4.25±0.01	4.27±0.13	4.08±0.04	3.31±0.35	3.80±0.19	3.53±0.05	2.19±0.07	1.24±0.54	3.34±0.07
C20:4n6	1.35±0.08	0.53±0.09	0.66±0.16	0.88±0.01	0.16±0.11	0.00±0.00	3.00±0.08	1.62±0.02	0.32±0.02	0.29±0.42	0.95±0.07
C20:5n3	2.57±0.22	4.30±0.03	3.41±0.06	3.49±0.08	2.38±0.03	2.34±0.47	3.01±0.01	5.71±0.47	5.05±0.05	4.98±0.09	2.62±0.05
C21:0	0.53±0.21	0.23±0.09	0.36±0.06	0.44±0.08	0.32±0.04	0.27±0.19	0.00±0.00	0.00±0.00	0.23±0.07	0.33±0.04	0.27±0.07
C22:0	0.42±0.18	0.68±0.08	0.57±0.05	0.50±0.07	0.60±0.04	0.65±0.23	0.33±0.08	0.45±0.01	0.47±0.04	0.52±0.00	0.53±0.01
C22:2	3.13±0.03	4.45±0.38	3.91±0.25	3.56±0.35	4.05±0.17	4.29±0.00	5.71±0.03	3.26±0.02	0.40±0.10	0.54±0.07	3.33±0.07
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.17±0.01	0.18±0.10	0.04±0.01
C22:6n3	17.51±0.30	15.67±0.07	16.48±0.35	16.97±0.04	16.21±0.12	16.04±0.23	26.27±0.07	33.01±0.06	30.09±0.31	30.53±0.12	22.88±0.29
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.40±0.00	0.40±0.23	0.08±0.01
C24:0	4.81±0.19	6.49±0.49	5.80±0.31	5.36±0.44	5.98±0.23	6.30±0.20	0.36±0.11	0.51±0.00	0.51±0.01	0.53±0.22	3.67±0.08
C24:1	2.09±0.06	2.01±0.03	2.05±0.01	2.07±0.03	2.03±0.00	2.03±0.44	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.20±0.04	1.25±0.03
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 24 ปริมาณกรดไขมันจากปลากระมงในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลากระมง (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.26±0.01	0.24±0.01	0.25±0.00	0.25±0.00	0.25±0.00	0.25±0.01	0.24±0.01	0.26±0.05	0.20±0.05	0.13±0.07	0.23±0.11
C10:0	0.21±0.01	0.22±0.01	0.21±0.01	0.20±0.01	0.21±0.00	0.21±0.00	0.21±0.00	0.21±0.04	0.16±0.04	0.11±0.06	0.20±0.09
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.51±0.11	0.36±0.06	0.44±0.02	0.47±0.03	0.43±0.02	0.46±0.05	0.39±0.07	0.49±0.08	0.37±0.10	0.23±0.13	0.42±0.09
C14:0	2.61±0.01	2.63±0.05	2.56±0.03	2.52±0.06	2.61±0.06	2.53±0.02	2.56±0.00	2.56±0.06	2.65±0.03	2.69±0.07	2.59±0.10
C14:1	0.65±0.06	0.74±0.04	0.68±0.02	0.65±0.04	0.70±0.02	0.67±0.02	0.70±0.04	0.65±0.11	0.49±0.11	0.33±0.21	0.63±0.09
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	25.98±0.13	30.41±0.35	29.91±0.27	29.53±0.09	30.37±0.02	29.64±0.06	29.72±0.26	29.35±0.44	27.32±0.05	28.66±0.30	29.09±0.40
C16:1	4.21±0.04	4.16±0.04	4.10±0.04	4.05±0.07	4.15±0.06	4.06±0.01	4.07±0.04	4.13±0.01	3.12±0.07	2.03±0.26	3.81±0.04
C18:0	13.32±0.02	12.45±0.14	12.65±0.01	12.66±0.06	12.75±0.06	12.66±0.23	12.33±0.45	12.96±0.18	11.29±0.44	9.25±0.11	12.23±0.09
C18:1n9t*	2.68±0.04	1.77±0.32	2.22±0.12	2.39±0.18	2.14±0.15	2.35±0.30	1.92±0.42	2.51±0.58	4.75±0.46	6.81±0.03	2.95±0.01
C18:1n9c**	13.39±0.28	11.58±0.02	12.31±0.16	12.54±0.18	12.28±0.15	12.49±0.07	11.68±0.07	12.91±0.19	13.18±0.15	12.96±0.30	12.53±0.06
C18:2n6t*	1.56±0.20	1.28±0.09	1.41±0.03	1.45±0.04	1.40±0.03	1.44±0.09	1.31±0.13	1.50±0.25	1.14±0.30	0.72±0.42	1.32±0.40
C18:2n6c**	6.04±0.04	5.27±0.21	5.57±0.07	5.67±0.07	5.57±0.06	5.65±0.24	5.31±0.37	5.83±0.27	5.45±0.42	4.85±0.47	5.52±0.07
C18:3n3	1.18±0.07	1.28±0.06	1.20±0.03	1.16±0.05	1.23±0.04	1.17±0.04	1.23±0.04	1.17±0.20	0.89±0.21	0.59±0.37	1.11±0.01
C18:3n6	2.33±0.09	2.20±0.01	2.22±0.00	2.22±0.02	2.25±0.02	2.22±0.04	2.17±0.07	2.27±0.39	1.72±0.43	1.11±0.08	2.07±0.05
C20:0	0.82±0.20	0.54±0.10	0.68±0.04	0.73±0.05	0.66±0.04	0.72±0.09	0.59±0.13	0.77±0.35	1.27±0.32	1.72±0.02	0.85±0.20
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	0.43±0.07	0.53±0.04	0.47±0.03	0.43±0.04	0.49±0.04	0.44±0.04	0.50±0.05	0.43±0.08	0.32±0.08	0.20±0.16	0.42±0.10
C20:3n3	5.84±0.28	6.24±0.25	5.89±0.12	5.72±0.23	6.04±0.20	5.76±0.17	6.00±0.15	5.79±0.01	4.36±0.05	2.88±0.02	5.45±0.00
C20:3n6	0.49±0.04	0.44±0.01	0.46±0.01	0.47±0.01	0.46±0.00	0.46±0.01	0.44±0.03	0.48±0.08	0.36±0.09	0.23±0.14	0.43±0.10
C20:4n6	1.18±0.05	1.11±0.42	1.70±0.08	1.58±0.47	0.92±0.46	1.57±0.14	1.37±0.07	0.00±0.00	2.36±0.03	3.53±0.41	1.53±0.08
C20:5n3	0.68±0.10	0.54±0.04	0.60±0.01	0.62±0.02	0.59±0.02	0.62±0.05	0.55±0.07	0.65±0.48	2.75±0.46	4.82±0.53	1.24±0.05
C21:0	0.88±0.36	0.37±0.18	0.63±0.08	0.74±0.11	0.58±0.09	0.71±0.18	0.46±0.23	0.79±0.12	0.62±0.18	0.36±0.18	0.61±0.11
C22:0	0.51±0.25	0.15±0.13	0.34±0.06	0.42±0.08	0.30±0.07	0.40±0.13	0.22±0.16	0.45±0.07	0.36±0.11	0.20±0.10	0.33±0.08
C22:2	0.69±0.08	0.57±0.04	0.62±0.01	0.64±0.01	0.62±0.01	0.64±0.04	0.58±0.06	0.66±0.11	0.51±0.13	0.32±0.19	0.58±0.07
C22:1n9	0.38±0.08	0.26±0.04	0.32±0.01	0.34±0.02	0.31±0.01	0.33±0.04	0.28±0.05	0.35±0.05	0.28±0.07	0.17±0.09	0.30±0.04
C22:6n3	9.54±0.14	11.15±0.46	9.08±0.00	9.08±0.06	9.16±0.06	9.08±0.08	11.74±0.03	9.29±0.53	11.45±0.35	13.36±0.17	10.29±0.09
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	2.04±0.08	1.93±0.01	1.94±0.00	1.94±0.01	1.96±0.01	1.94±0.03	1.90±0.06	1.99±0.34	1.51±0.38	0.97±0.00	1.81±0.03
C24:1	1.58±0.00	1.58±0.02	1.55±0.01	1.53±0.03	1.57±0.03	1.53±0.01	1.54±0.01	1.55±0.27	1.18±0.29	0.77±0.47	1.44±0.06
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.000	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 25 ปริมาณกรดไขมันจากปลาโลกในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาโลก (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.19±0.01	0.21±0.01	0.20±0.01	0.19±0.01	0.20±0.01	0.21±0.11	0.06±0.06	0.14±0.05	0.21±0.00	0.21±0.02	0.18±0.09
C10:0	0.12±0.05	0.19±0.03	0.15±0.01	0.13±0.02	0.16±0.01	0.17±0.02	0.14±0.00	0.14±0.02	0.18±0.00	0.17±0.01	0.15±0.07
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.25±0.33	0.71±0.18	0.45±0.08	0.34±0.12	0.51±0.06	0.60±0.13	0.41±0.03	0.37±0.17	0.61±0.00	0.61±0.08	0.49±0.03
C14:0	3.61±0.34	5.51±0.14	3.90±0.06	6.25±0.06	7.33±0.04	5.01±0.28	4.62±0.21	4.33±0.42	4.92±0.03	4.97±0.06	5.04±0.44
C14:1	0.56±0.18	0.81±0.10	0.67±0.04	0.61±0.07	0.71±0.02	0.74±0.07	0.64±0.01	0.62±0.10	0.76±0.01	0.75±0.04	0.69±0.09
C15:0	1.96±0.11	1.80±0.07	1.90±0.03	1.94±0.04	1.89±0.19	1.62±0.21	1.91±0.00	1.91±0.05	1.85±0.08	1.73±0.08	1.85±0.10
C16:0	15.33±0.29	13.50±0.08	14.60±0.34	15.08±0.43	14.47±0.46	13.82±0.04	14.72±0.04	14.78±0.06	13.99±0.06	13.90±0.37	14.42±0.06
C16:1	10.50±0.36	12.42±0.03	10.39±0.29	10.98±0.02	11.72±0.12	11.89±0.00	11.18±0.17	10.94±0.00	12.07±0.06	11.98±0.33	11.51±0.04
C18:0	11.12±0.03	9.94±0.01	10.66±0.22	10.97±0.27	10.59±0.32	10.14±0.42	10.73±0.02	10.76±0.35	10.27±0.04	10.20±0.24	10.54±0.15
C18:1n9t*	0.72±0.57	2.94±0.08	1.69±0.36	1.18±0.07	1.99±0.30	2.41±0.05	1.49±0.14	1.29±0.12	1.47±0.33	1.94±0.16	1.71±0.00
C18:1n9c**	13.46±0.17	11.80±0.01	12.80±0.32	13.25±0.40	12.68±0.42	12.09±0.07	12.90±0.04	12.96±0.22	11.24±0.30	11.67±0.08	12.48±0.23
C18:2n6t*	1.05±0.03	1.01±0.02	1.04±0.01	1.05±0.00	1.05±0.03	1.01±0.02	1.04±0.00	1.04±0.01	1.03±0.01	1.02±0.01	1.03±0.04
C18:2n6c**	5.07±0.44	4.45±0.26	4.82±0.12	4.99±0.15	4.78±0.16	4.56±0.21	4.86±0.01	4.88±0.19	4.62±0.02	4.59±0.12	4.76±0.01
C18:3n3	1.16±0.09	1.03±0.06	1.11±0.03	1.15±0.04	1.10±0.04	1.05±0.05	1.12±0.01	1.10±0.02	1.07±0.01	1.06±0.03	1.09±0.07
C18:3n6	1.61±0.12	1.44±0.07	1.54±0.04	1.59±0.04	1.53±0.04	1.47±0.06	1.55±0.01	1.56±0.05	1.49±0.01	1.48±0.03	1.53±0.05
C20:0	0.42±0.03	0.38±0.01	0.40±0.01	0.42±0.01	0.40±0.01	0.38±0.02	0.41±0.00	0.41±0.01	0.39±0.00	0.39±0.01	0.40±0.07
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	0.56±0.06	0.48±0.03	0.52±0.01	0.54±0.01	0.52±0.02	0.49±0.03	0.53±0.00	0.53±0.02	0.50±0.00	0.50±0.02	0.52±0.02
C20:3n3	8.50±0.09	7.52±0.42	8.11±0.18	8.37±0.23	8.04±0.25	7.69±0.34	8.17±0.02	8.20±0.30	7.78±0.03	7.74±0.20	8.01±0.12
C20:3n6	0.64±0.06	0.56±0.04	0.61±0.01	0.63±0.02	0.60±0.02	0.57±0.03	0.61±0.00	0.61±0.02	0.58±0.00	0.58±0.02	0.60±0.07
C20:4n6	0.81±0.41	1.39±0.54	0.62±0.02	1.36±0.00	0.65±0.20	0.93±0.26	0.56±0.03	0.60±0.30	1.02±0.03	0.98±0.06	0.89±0.20
C20:5n3	0.35±0.02	0.32±0.01	0.34±0.01	0.35±0.01	0.34±0.01	0.32±0.01	0.34±0.00	0.34±0.01	0.33±0.00	0.33±0.01	0.34±0.04
C21:0	0.67±0.06	0.59±0.04	0.64±0.01	0.66±0.02	0.63±0.02	0.60±0.03	0.64±0.01	0.65±0.03	0.61±0.00	0.61±0.02	0.63±0.07
C22:0	0.00±0.00	0.59±0.24	0.25±0.09	0.12±0.15	0.33±0.08	0.45±0.18	0.20±0.04	0.15±0.22	0.46±0.00	0.46±0.11	0.30±0.01
C22:2	0.39±0.03	0.35±0.02	0.38±0.01	0.39±0.01	0.37±0.01	0.36±0.21	0.38±0.00	0.38±0.01	0.36±0.00	0.36±0.01	0.37±0.04
C22:1n9	0.68±0.06	0.59±0.04	0.64±0.01	0.66±0.01	0.64±0.03	0.60±0.04	0.65±0.00	0.65±0.02	0.62±0.01	0.61±0.02	0.63±0.07
C22:6n3	16.26±0.04	15.35±0.51	17.49±0.47	13.99±0.45	13.35±0.05	15.69±0.05	15.62±0.06	15.70±0.52	17.85±0.06	16.77±0.08	15.71±0.17
C23:0	0.65±0.06	0.57±0.04	0.62±0.01	0.64±0.02	0.61±0.01	0.59±0.02	0.62±0.00	0.62±0.02	0.59±0.00	0.59±0.01	0.61±0.06
C24:0	1.21±0.30	1.64±0.17	1.40±0.05	0.05±0.01	0.77±0.29	2.60±0.04	1.84±0.30	2.26±0.05	1.21±0.49	1.90±0.29	1.49±0.05
C24:1	2.15±0.17	1.91±0.11	2.06±0.04	2.12±0.06	2.04±0.06	1.95±0.08	2.07±0.01	2.08±0.07	1.98±0.01	1.96±0.05	2.03±0.17
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 26 ปริมาณกรดไขมันจากปลาทะเลงเค็ดห่างในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาทะเลงเค็ดห่าง (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.58±0.20	0.30±0.11	0.15±0.01	0.17±0.12	0.00±0.00	0.07±0.05	0.00±0.00	0.15±0.01	0.14±0.09
C10:0	0.44±0.01	0.46±0.06	0.38±0.04	0.43±0.01	0.45±0.01	0.43±0.01	0.45±0.00	0.45±0.31	0.00±0.00	0.22±0.11	0.37±0.01
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	2.34±0.04	2.28±0.08	0.89±0.00	1.60±0.25	1.95±0.06	1.87±0.32	2.32±0.16	2.10±0.01	2.12±0.18	1.86±0.05	1.93±0.02
C14:0	1.26±0.06	1.35±0.11	1.20±0.07	1.30±0.02	1.33±0.05	1.26±0.03	1.30±0.02	1.33±0.09	2.16±0.30	1.73±0.22	1.42±0.05
C14:1	0.53±0.14	0.33±0.13	0.51±0.06	0.43±0.03	0.39±0.05	0.46±0.04	0.41±0.04	0.36±0.26	2.14±0.06	1.29±0.42	0.68±0.05
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	21.12±0.02	20.24±0.02	19.50±0.03	20.25±0.09	20.38±0.13	20.20±0.42	20.79±0.45	20.16±0.06	28.45±0.28	24.35±0.08	21.54±0.07
C16:1	2.63±0.49	1.93±0.07	1.83±0.06	1.91±0.01	1.93±0.16	2.16±0.12	2.33±0.30	1.91±0.37	5.26±0.18	3.59±0.03	2.55±0.28
C18:0	9.29±0.17	7.64±0.38	7.10±0.29	7.51±0.08	7.62±0.32	8.07±0.38	8.61±0.03	7.58±0.08	3.23±0.51	5.37±0.30	7.20±0.10
C18:1n9t*	2.44±0.02	1.71±0.05	1.64±0.04	1.70±0.01	1.72±0.17	1.96±0.12	2.13±0.30	1.70±0.04	1.65±0.02	1.68±0.11	1.83±0.12
C18:1n9c**	13.43±0.00	16.12±0.08	16.00±0.26	16.37±0.01	16.35±0.03	14.89±0.20	14.61±0.06	16.11±0.43	19.54±0.12	17.96±0.29	16.14±0.02
C18:2n6t*	1.88±0.47	2.54±0.07	2.64±0.00	2.64±0.03	2.60±0.23	2.28±0.08	2.16±0.27	2.54±0.01	1.25±0.49	1.95±0.21	2.25±0.04
C18:2n6c**	10.30±0.35	6.98±0.40	7.54±0.10	7.40±0.11	7.24±0.03	8.41±0.35	8.91±0.31	7.06±0.09	4.53±0.01	5.97±0.04	7.43±0.04
C18:3n3	1.29±0.24	0.95±0.01	1.95±0.33	1.49±0.18	1.23±0.11	1.38±0.16	1.15±0.05	1.08±0.14	1.28±0.07	1.39±0.05	1.32±0.02
C18:3n6	1.53±0.58	3.76±0.08	2.37±0.03	3.12±0.24	3.46±0.03	2.43±0.04	2.49±0.08	3.59±0.01	2.30±0.29	2.71±0.05	2.78±0.12
C20:0	2.72±0.23	2.40±0.17	4.06±0.04	3.30±0.31	2.86±0.10	3.00±0.29	2.59±0.01	2.61±0.05	1.41±0.07	2.36±0.27	2.73±0.07
C20:1	0.66±0.08	0.77±0.16	1.00±0.07	0.90±0.04	0.84±0.04	0.79±0.06	0.71±0.06	0.80±0.05	0.87±0.01	0.89±0.04	0.82±0.05
C20:2	1.42±0.01	4.12±0.09	1.73±0.08	2.97±0.42	3.57±0.09	2.30±0.20	2.58±0.08	3.82±0.03	1.09±0.06	2.03±0.38	2.56±0.47
C20:3n3	4.25±0.06	4.17±0.29	3.76±0.20	4.04±0.06	4.13±0.06	4.05±0.13	4.23±0.08	4.12±0.29	2.30±0.02	3.17±0.46	3.82±0.04
C20:3n6	1.02±0.22	2.74±0.21	3.04±0.06	2.95±0.06	2.86±0.02	2.13±0.26	1.76±0.02	2.78±0.07	0.00±0.00	1.48±0.42	2.08±0.20
C20:4n6	1.52±0.14	3.13±0.14	5.12±0.02	2.27±0.13	2.08±0.27	3.87±0.32	2.00±0.03	3.31±0.37	3.83±0.05	3.05±0.02	3.02±0.09
C20:5n3	4.37±0.58	2.14±0.53	4.30±0.01	3.29±0.40	2.73±0.06	3.66±0.16	3.43±0.01	2.42±0.38	5.78±0.08	4.54±0.01	3.67±0.29
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:2	0.84±0.11	0.99±0.15	0.78±0.08	0.90±0.04	0.96±0.07	0.86±0.04	0.91±0.04	0.97±0.02	0.10±0.28	0.50±0.20	0.78±0.09
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:6n3	11.05±0.18	8.51±0.07	7.71±0.41	8.29±0.11	8.45±0.03	9.20±0.06	9.99±0.10	8.44±0.01	10.71±0.06	9.50±0.22	9.19±0.00
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	1.38±0.39	1.93±0.33	2.39±0.13	2.21±0.09	2.08±0.17	1.84±0.16	1.62±0.26	1.99±0.41	0.00±0.00	1.11±0.39	1.65±0.06
C24:1	2.29±0.37	2.81±0.09	1.98±0.32	2.43±0.15	2.64±0.22	2.33±0.13	2.52±0.13	2.70±0.01	0.00±0.06	1.22±0.02	2.09±0.06
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 27 ปริมาณกรดไขมันจากปลาภูเราในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาภูเรา (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.09±0.12	0.26±0.07	0.16±0.03	0.12±0.04	0.18±0.01	0.17±0.01	0.16±0.04	0.11±0.04	0.17±0.01	0.11±0.01	0.16±0.05	0.16±0.05
C14:0	2.02±0.00	2.02±0.01	2.01±0.02	2.04±0.02	2.01±0.01	2.03±0.01	2.01±0.00	2.01±0.01	2.02±0.01	2.03±0.01	2.02±0.01	2.02±0.01
C14:1	0.67±0.08	0.55±0.04	0.61±0.03	0.65±0.04	0.60±0.01	0.61±0.00	0.61±0.01	0.63±0.01	0.61±0.04	0.66±0.03	0.62±0.04	0.62±0.04
C15:0	1.39±0.15	1.18±0.07	1.28±0.05	1.35±0.06	1.26±0.02	1.29±0.00	1.29±0.01	1.31±0.01	1.29±0.05	1.36±0.04	1.30±0.06	1.30±0.06
C16:0	15.71±0.09	22.62±0.03	18.76±0.09	17.36±0.00	19.62±0.28	19.23±0.33	18.76±0.09	17.93±0.04	18.98±0.03	16.52±0.43	18.55±0.00	18.55±0.00
C16:1	3.09±0.35	2.59±0.18	2.85±0.11	3.00±0.16	2.78±0.05	2.85±0.00	2.85±0.04	2.91±0.04	2.85±0.13	3.05±0.11	2.88±0.14	2.88±0.14
C18:0	11.80±0.46	9.74±0.06	10.81±0.45	11.45±0.04	10.54±0.20	10.82±0.01	10.81±0.18	11.06±0.18	10.81±0.00	11.63±0.00	10.95±0.09	10.95±0.09
C18:1n9t*	3.50±0.42	2.91±0.21	3.21±0.13	3.40±0.18	3.14±0.06	3.22±0.01	3.21±0.06	3.29±0.05	3.22±0.20	3.45±0.17	3.26±0.17	3.26±0.17
C18:1n9c**	12.94±0.04	13.98±0.45	13.35±0.05	13.28±0.13	13.47±0.03	13.51±0.09	13.38±0.11	13.22±0.15	13.43±0.28	13.10±0.23	13.36±0.28	13.36±0.28
C18:2n6t*	1.71±0.19	1.44±0.10	1.58±0.06	1.67±0.08	1.55±0.02	1.58±0.00	1.58±0.02	1.61±0.02	1.58±0.08	1.69±0.07	1.60±0.08	1.60±0.08
C18:2n6c**	6.78±0.03	5.61±0.42	6.21±0.25	6.57±0.36	6.06±0.11	6.22±0.01	6.21±0.10	6.35±0.10	6.21±0.33	6.67±0.28	6.29±0.03	6.29±0.03
C18:3n3	0.90±0.09	0.77±0.04	0.83±0.04	0.88±0.04	0.82±0.01	0.84±0.01	0.83±0.01	0.85±0.01	0.84±0.00	0.89±0.00	0.84±0.04	0.84±0.04
C18:3n6	3.70±0.08	3.59±0.03	3.63±0.06	3.71±0.08	3.60±0.04	3.66±0.03	3.62±0.02	3.65±0.00	3.65±0.10	3.71±0.09	3.66±0.05	3.66±0.05
C20:0	0.41±0.05	0.34±0.03	0.38±0.01	0.40±0.02	0.37±0.01	0.38±0.00	0.38±0.01	0.39±0.01	0.38±0.10	0.40±0.01	0.38±0.02	0.38±0.02
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	1.92±0.10	1.78±0.06	1.86±0.03	1.90±0.05	1.83±0.02	1.86±0.01	1.84±0.01	1.86±0.01	1.85±0.04	1.91±0.03	1.86±0.04	1.86±0.04
C20:3n3	5.70±0.09	4.86±0.30	5.29±0.20	5.57±0.27	5.19±0.08	5.31±0.01	5.29±0.08	5.40±0.07	5.30±0.26	5.64±0.22	5.36±0.24	5.36±0.24
C20:3n6	1.57±0.08	1.69±0.05	1.62±0.01	1.61±0.01	1.63±0.01	1.64±0.01	1.62±0.01	1.60±0.02	1.63±0.03	1.59±0.02	1.62±0.03	1.62±0.03
C20:4n6	1.34±0.12	1.51±0.29	1.92±0.07	0.55±0.03	2.01±0.01	1.00±0.04	1.91±0.00	1.91±0.31	1.47±0.35	0.96±0.34	1.46±0.00	1.46±0.00
C20:5n3	0.83±0.18	0.57±0.10	0.71±0.05	0.78±0.07	0.68±0.02	0.71±0.00	0.71±0.02	0.74±0.02	0.71±0.04	0.81±0.03	0.72±0.07	0.72±0.07
C21:0	0.57±0.16	0.35±0.08	0.47±0.04	0.53±0.06	0.44±0.01	0.46±0.01	0.47±0.02	0.50±0.02	0.47±0.05	0.55±0.04	0.48±0.06	0.48±0.06
C22:0	0.44±0.02	0.41±0.01	0.42±0.01	0.44±0.01	0.42±0.01	0.43±0.01	0.42±0.01	0.43±0.00	0.43±0.02	0.44±0.02	0.43±0.01	0.43±0.01
C22:2	1.29±0.08	1.41±0.05	1.34±0.01	1.33±0.01	1.35±0.00	1.35±0.01	1.34±0.01	1.32±0.02	1.35±0.02	1.31±0.01	1.34±0.03	1.34±0.03
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:6n3	16.02±0.05	15.10±0.30	15.52±0.30	15.95±0.40	15.39±0.17	15.63±0.08	15.52±0.08	15.63±0.04	15.57±0.26	15.98±0.22	15.63±0.29	15.63±0.29
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	3.93±0.46	3.28±0.24	3.62±0.14	3.82±0.21	3.53±0.07	3.63±0.01	3.62±0.06	3.70±0.06	3.62±0.13	3.88±0.10	3.66±0.19	3.66±0.19
C24:1	1.68±0.17	1.44±0.08	1.56±0.06	1.64±0.08	1.53±0.03	1.57±0.01	1.56±0.02	1.59±0.02	1.56±0.08	1.66±0.06	1.58±0.07	1.58±0.07
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 28 ปริมาณกรดไขมันจากปลาจะละเม็ดขาว ในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาจะละเม็ดขาว (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.92±0.09	0.08±0.00	0.16±0.04	0.22±0.07	0.32±0.08	0.20±0.21	0.49±0.18	0.24±0.21	0.54±0.27	0.16±0.12	0.33±0.27
C10:0	0.24±0.02	0.27±0.04	0.22±0.10	0.36±0.09	0.23±0.01	0.25±0.01	0.26±0.03	0.22±0.03	0.18±0.04	0.12±0.08	0.24±0.11
C11:0	0.12±0.01	0.14±0.01	0.13±0.00	0.13±0.01	0.14±0.00	0.14±0.01	0.13±0.00	0.13±0.02	0.10±0.02	0.07±0.04	0.12±0.06
C12:0	0.23±0.07	0.33±0.03	0.29±0.02	0.26±0.04	0.31±0.01	0.32±0.03	0.28±0.01	0.30±0.04	0.36±0.09	0.48±0.12	0.32±0.24
C14:0	0.21±0.03	0.25±0.01	0.23±0.01	0.22±0.01	0.24±0.01	0.25±0.01	0.23±0.01	0.24±0.14	0.45±0.17	0.68±0.27	0.30±0.07
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	23.30±0.04	26.04±0.07	24.81±0.49	24.11±0.00	21.57±0.02	23.86±0.00	24.71±0.07	23.20±0.09	23.33±0.02	23.36±0.33	23.83±0.03
C16:1	3.61±0.45	4.25±0.21	3.95±0.11	3.79±0.25	4.14±0.04	4.20±0.18	3.94±0.08	4.05±0.09	3.07±0.38	2.53±0.06	3.75±0.01
C18:0	5.75±0.04	7.22±0.49	6.53±0.26	6.16±0.02	6.89±0.12	7.06±0.40	6.50±0.15	6.71±0.03	5.25±0.35	4.75±0.08	6.28±0.06
C18:1n9t*	0.94±0.10	1.08±0.04	1.02±0.03	0.98±0.06	1.06±0.01	1.07±0.04	1.01±0.02	1.04±0.09	2.58±0.16	4.22±0.02	1.50±0.02
C18:1n9c**	12.62±0.08	11.38±0.45	12.02±0.23	12.34±0.11	12.19±0.30	11.77±0.15	11.98±0.09	12.11±0.02	15.82±0.26	19.02±0.17	13.13±0.46
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.49±0.35	0.98±0.09	0.15±0.02
C18:2n6c**	1.61±0.04	3.08±0.49	2.38±0.26	2.01±0.44	2.63±0.16	2.86±0.35	2.37±0.09	2.50±0.45	4.55±0.07	7.47±0.06	3.15±0.15
C18:3n3	1.87±0.22	2.18±0.11	2.03±0.05	1.96±0.12	2.13±0.01	2.15±0.08	2.03±0.04	2.08±0.21	1.79±0.06	1.71±0.20	1.99±0.40
C18:3n6	6.42±0.03	5.10±0.47	5.76±0.24	6.10±0.35	6.60±0.04	5.83±0.05	5.76±0.30	6.18±0.01	5.17±0.08	3.92±0.25	5.68±0.11
C20:0	0.25±0.04	0.20±0.01	0.22±0.01	0.24±0.01	0.22±0.00	0.22±0.00	0.22±0.00	0.22±0.13	0.41±0.11	0.57±0.21	0.28±0.02
C20:1	12.41±0.37	9.06±0.18	10.73±0.00	11.58±0.39	11.03±0.01	10.03±0.47	10.69±0.13	10.88±0.35	8.97±0.44	5.52±0.23	10.09±0.04
C20:2	0.26±0.21	0.55±0.10	0.41±0.05	0.34±0.08	0.46±0.03	0.50±0.06	0.41±0.01	0.43±0.13	0.25±0.01	0.23±0.11	0.38±0.09
C20:3n3	1.31±0.15	2.93±0.05	2.15±0.29	1.74±0.49	2.43±0.18	2.68±0.38	2.14±0.09	2.27±0.01	1.26±0.04	1.21±0.07	2.01±0.03
C20:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:4n6	4.43±0.35	2.52±0.05	3.44±0.33	3.91±0.22	3.31±0.29	2.90±0.39	3.45±0.04	3.39±0.11	3.54±0.09	2.71±0.46	3.36±0.04
C20:5n3	0.16±0.13	0.35±0.06	0.26±0.04	0.21±0.06	0.29±0.02	0.32±0.04	0.26±0.01	0.28±0.35	0.78±0.43	1.39±0.08	0.43±0.05
C21:0	1.11±0.08	1.00±0.04	1.06±0.02	1.09±0.01	1.07±0.03	1.03±0.01	1.05±0.01	1.06±0.01	1.04±0.08	0.93±0.08	1.04±0.09
C22:0	0.76±0.09	2.02±0.43	1.41±0.23	1.09±0.37	1.61±0.15	1.82±0.29	1.41±0.07	1.51±0.24	1.18±0.29	1.59±0.11	1.44±0.02
C22:2	1.24±0.05	0.18±0.37	0.70±0.19	0.97±0.28	0.58±0.14	0.38±0.22	0.69±0.04	0.64±0.09	0.77±0.34	0.29±0.25	0.64±0.01
C22:1n9	0.19±0.04	0.95±0.26	0.58±0.13	0.39±0.21	0.69±0.09	0.82±0.17	0.58±0.04	0.64±0.26	0.27±0.06	0.35±0.14	0.55±0.03
C22:6n3	19.43±0.05	16.53±0.05	18.01±0.02	18.75±0.45	18.12±0.08	17.30±0.45	17.94±0.08	18.06±0.05	17.15±0.02	14.86±0.05	17.61±0.19
C23:0	0.25±0.05	0.18±0.03	0.22±0.01	0.23±0.01	0.21±0.01	0.20±0.01	0.21±0.00	0.21±0.02	0.18±0.05	0.11±0.06	0.20±0.09
C24:0	0.00±0.00	1.43±0.49	0.74±0.26	0.37±0.40	0.94±0.18	1.19±0.33	0.73±0.08	0.84±0.43	0.24±0.17	0.47±0.16	0.69±0.08
C24:1	0.36±0.24	0.70±0.11	0.54±0.06	0.45±0.10	0.59±0.04	0.65±0.08	0.53±0.03	0.57±0.17	0.33±0.02	0.30±0.14	0.50±0.05
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 29 ปริมาณกรดไขมันจากปลาถ้วยเกาะในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาถ้วยเกาะ (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.34±0.01	0.36±0.01	0.35±0.00	0.35±0.00	0.35±0.00	0.35±0.01	0.34±0.01	0.35±0.01	0.34±0.01	0.35±0.00	0.35±0.01
C10:0	0.36±0.02	0.39±0.01	0.37±0.01	0.38±0.01	0.37±0.01	0.38±0.01	0.36±0.01	0.38±0.01	0.37±0.01	0.38±0.00	0.37±0.01
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.35±0.13	0.53±0.07	0.43±0.04	0.48±0.05	0.41±0.01	0.43±0.03	0.39±0.06	0.48±0.05	0.41±0.03	0.45±0.01	0.44±0.05
C14:0	0.55±0.12	2.13±0.07	1.32±0.28	1.72±0.42	1.13±0.10	1.27±0.26	0.90±0.08	1.72±0.42	1.12±0.23	1.44±0.08	1.33±0.05
C14:1	0.46±0.01	0.47±0.01	0.46±0.01	0.47±0.00	0.47±0.01	0.48±0.01	0.46±0.01	0.47±0.01	0.46±0.01	0.47±0.00	0.47±0.01
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	20.27±0.04	19.51±0.23	19.84±0.12	19.67±0.24	20.01±0.10	20.15±0.05	20.08±0.28	19.68±0.20	19.96±0.06	20.05±0.09	19.92±0.25
C16:1	3.77±0.11	3.93±0.06	3.84±0.04	3.89±0.04	3.83±0.04	3.88±0.06	3.80±0.06	3.88±0.04	3.82±0.06	3.90±0.03	3.85±0.05
C18:0	4.39±0.06	4.31±0.03	4.35±0.01	4.33±0.03	4.37±0.02	4.40±0.02	4.37±0.04	4.32±0.02	4.35±0.03	4.39±0.02	4.36±0.03
C18:1n9t*	4.59±0.05	4.66±0.04	4.61±0.01	4.63±0.01	4.62±0.04	4.67±0.05	4.60±0.02	4.63±0.02	4.60±0.05	4.67±0.03	4.63±0.03
C18:1n9c**	20.69±0.41	18.70±0.07	19.65±0.34	19.17±0.07	19.98±0.02	20.01±0.15	20.22±0.04	19.17±0.02	19.90±0.08	19.79±0.04	19.73±0.08
C18:2n6t*	0.25±0.01	0.27±0.01	0.26±0.01	0.27±0.01	0.26±0.00	0.26±0.00	0.26±0.01	0.27±0.01	0.26±0.01	0.27±0.00	0.26±0.01
C18:2n6c**	7.61±0.49	6.91±0.23	7.24±0.11	7.08±0.20	7.36±0.01	7.38±0.04	7.44±0.25	7.08±0.18	7.33±0.02	7.30±0.02	7.27±0.20
C18:3n3	8.44±0.12	8.61±0.08	8.49±0.04	8.55±0.03	8.51±0.07	8.61±0.11	8.46±0.06	8.55±0.05	8.48±0.10	8.62±0.06	8.53±0.07
C18:3n6	0.41±0.04	0.46±0.02	0.43±0.01	0.45±0.01	0.43±0.01	0.44±0.01	0.42±0.02	0.45±0.01	0.43±0.01	0.44±0.00	0.44±0.02
C20:0	0.00±0.00	0.86±0.31	0.42±0.16	0.64±0.23	0.31±0.06	0.39±0.14	0.19±0.31	0.63±0.01	0.62±0.10	0.48±0.02	0.45±0.05
C20:1	1.06±0.05	0.00±0.00	0.54±0.19	0.27±0.29	0.68±0.06	0.59±0.17	0.83±0.40	0.27±0.28	0.67±0.13	0.48±0.04	0.54±0.02
C20:2	0.28±0.01	0.30±0.01	0.29±0.00	0.29±0.00	0.29±0.00	0.29±0.01	0.28±0.01	0.29±0.00	0.29±0.00	0.29±0.00	0.29±0.01
C20:3n3	1.93±0.06	2.02±0.04	1.97±0.02	2.00±0.02	1.97±0.01	1.99±0.03	1.95±0.03	1.99±0.02	1.96±0.03	2.00±0.02	1.98±0.03
C20:3n6	0.77±0.05	0.84±0.03	0.80±0.01	0.82±0.01	0.80±0.01	0.81±0.02	0.78±0.03	0.82±0.02	0.79±0.02	0.82±0.01	0.81±0.02
C20:4n6	1.35±0.45	0.72±0.46	1.37±0.23	1.05±0.04	1.00±0.01	0.00±0.00	1.35±0.18	1.09±0.28	0.70±0.49	0.00±0.00	0.86±0.01
C20:5n3	0.37±0.04	0.42±0.02	0.39±0.01	0.40±0.01	0.39±0.01	0.40±0.01	0.38±0.01	0.40±0.01	0.39±0.01	0.40±0.00	0.39±0.01
C21:0	0.00±0.00	1.12±0.40	0.55±0.20	0.83±0.30	0.41±0.07	0.51±0.18	0.25±0.41	0.83±0.01	0.82±0.13	0.63±0.02	0.59±0.03
C22:0	0.68±0.19	0.95±0.10	0.81±0.05	0.88±0.07	0.78±0.02	0.81±0.05	0.74±0.10	0.88±0.08	0.77±0.05	0.84±0.02	0.81±0.08
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:6n3	16.10±0.40	16.66±0.24	16.32±0.12	16.49±0.12	16.32±0.14	16.52±0.23	16.20±0.20	16.48±0.16	16.25±0.23	16.57±0.13	16.39±0.18
C23:0	0.39±0.03	0.43±0.01	0.41±0.01	0.42±0.01	0.41±0.00	0.41±0.01	0.40±0.01	0.42±0.01	0.40±0.01	0.42±0.01	0.41±0.01
C24:0	2.89±0.06	2.98±0.04	2.92±0.02	2.95±0.01	2.93±0.02	2.96±0.04	2.91±0.03	2.95±0.03	2.91±0.04	2.97±0.02	2.94±0.03
C24:1	1.70±0.17	1.46±0.08	1.57±0.04	1.52±0.06	1.61±0.00	1.61±0.02	1.64±0.08	1.52±0.06	1.60±0.01	1.58±0.00	1.58±0.07
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 30 ปริมาณกรดไขมันจากปลาจรวจในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาจรวจ (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.41±0.12	0.58±0.06	0.50±0.03	0.46±0.06	0.54±0.04	0.48±0.04	0.43±0.04	0.48±0.01	0.50±0.30	0.08±0.26	0.45±0.01
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.35±0.03	0.39±0.01	0.37±0.01	0.36±0.01	0.38±0.04	0.37±0.01	0.36±0.01	0.37±0.00	0.37±0.25	0.02±0.22	0.33±0.02
C14:0	1.98±0.31	1.54±0.16	1.76±0.08	1.87±0.16	1.65±0.01	1.80±0.09	1.93±0.08	1.82±0.04	1.76±0.06	0.69±0.00	1.68±0.06
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.72±0.28	2.53±0.04	1.62±0.32	1.17±0.06	1.08±0.28	1.47±0.37	0.95±0.32	1.40±0.16	1.62±0.01	0.34±0.07	1.29±0.07
C16:0	24.93±0.28	20.29±0.23	20.61±0.08	23.27±0.04	20.95±0.08	26.16±0.40	25.60±0.05	27.94±0.35	24.61±0.30	27.86±0.57	24.22±0.02
C16:1	4.97±0.04	4.21±0.27	4.59±0.36	4.08±0.23	4.40±0.18	4.65±0.16	4.87±0.13	4.68±0.06	4.59±0.26	1.39±0.02	4.24±0.02
C18:0	15.03±0.08	14.21±0.29	14.62±0.14	14.82±0.00	13.41±0.01	12.69±0.16	12.92±0.37	14.72±0.07	14.62±0.03	6.38±0.02	13.34±0.24
C18:1n9t*	4.71±0.00	4.00±0.07	4.81±0.04	4.76±0.07	4.86±0.05	4.79±0.04	4.74±0.03	4.78±0.02	4.81±0.06	2.18±0.00	4.44±0.29
C18:1n9c**	21.23±0.31	24.49±0.07	25.86±0.29	24.04±0.57	27.67±0.50	22.72±0.15	22.93±0.46	19.45±0.42	21.46±0.09	23.00±0.20	23.29±0.23
C18:2n6t*	2.12±0.13	2.31±0.01	1.17±0.06	1.26±0.21	0.97±0.09	0.00±0.00	0.48±0.52	2.63±0.09	1.23±0.07	2.04±0.44	1.42±0.07
C18:2n6c**	6.04±0.07	12.78±0.02	9.92±0.26	8.14±0.32	8.59±0.49	9.29±0.44	7.26±0.37	7.79±0.42	9.80±0.09	10.92±0.32	9.05±0.05
C18:3n3	2.06±0.06	2.14±0.01	2.12±0.01	2.10±0.06	2.02±0.05	2.09±0.14	2.29±0.17	2.05±0.03	2.09±0.32	1.64±0.30	2.06±0.03
C18:3n6	1.80±0.23	1.48±0.31	1.04±0.49	1.73±0.20	1.45±0.21	1.15±0.45	1.78±0.10	1.64±0.08	1.52±0.05	3.01±0.05	1.66±0.11
C20:0	0.60±0.04	0.55±0.04	0.50±0.07	0.60±0.04	0.54±0.03	0.58±0.02	0.61±0.23	0.28±0.21	0.58±0.27	0.96±0.27	0.58±0.03
C20:1	0.22±0.16	0.00±0.00	0.00±0.00	0.29±0.21	0.00±0.00	0.50±0.35	0.00±0.00	0.00±0.00	0.10±0.01	0.09±0.02	0.12±0.01
C20:2	0.31±0.01	0.33±0.13	0.52±0.15	0.31±0.22	0.00±0.00	0.70±0.16	0.47±0.33	0.00±0.00	0.30±0.04	0.36±0.02	0.33±0.03
C20:3n3	0.40±0.06	0.32±0.23	0.00±0.00	0.00±0.00	0.50±0.35	0.00±0.00	1.12±0.09	0.00±0.00	0.35±0.18	0.61±0.20	0.33±0.07
C20:3n6	4.83±0.03	3.52±0.45	4.15±0.25	4.50±0.02	3.63±0.44	3.01±0.19	4.69±0.07	2.19±0.35	4.10±0.04	7.98±0.03	4.26±0.21
C20:4n6	0.32±0.23	0.00±0.00	0.51±0.36	0.00±0.00	2.93±0.08	1.82±0.29	0.00±0.00	2.53±0.02	0.10±0.54	3.69±0.07	1.19±0.07
C20:5n3	2.75±0.07	1.94±0.28	2.33±0.15	2.54±0.37	2.02±0.25	2.37±0.21	2.66±0.21	2.36±0.04	2.30±0.37	2.83±0.30	2.41±0.43
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	0.21±0.22	0.52±0.18	0.27±0.19	0.00±0.00	0.25±0.03	0.21±0.13	0.40±0.28	0.00±0.00	0.39±0.03	0.35±0.06	0.26±0.06
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	0.26±0.18	0.00±0.00	0.00±0.00	0.46±0.33	0.00±0.00	0.29±0.21	0.00±0.00	0.00±0.00	0.11±0.05	0.18±0.04	0.13±0.16
C22:6n3	3.75±0.33	1.87±0.01	2.73±0.35	3.23±0.06	2.16±0.49	2.86±0.46	3.51±0.44	2.89±0.13	2.70±0.49	3.40±0.35	2.91±0.09
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis



ตารางภาคผนวกที่ 31 ปริมาณกรดไขมันจากปลาสดในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาสด (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.29±0.02	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.03±0.09
C12:0	0.58±0.22	0.27±0.19	0.00±0.00	0.43±0.21	0.13±0.09	0.00±0.00	3.63±0.37	0.28±0.05	0.07±0.01	0.33±0.02	0.57±0.01	0.57±0.01
C14:0	7.22±0.02	8.09±0.34	8.59±0.30	7.67±0.47	8.33±0.09	9.15±0.25	5.64±0.28	8.04±0.03	5.17±0.37	5.70±0.17	7.36±0.44	7.36±0.44
C14:1	2.59±0.32	3.04±0.09	4.30±0.05	2.82±0.02	3.70±0.03	4.87±0.08	1.93±0.14	3.54±0.49	2.85±0.45	2.22±0.08	3.19±0.47	3.19±0.47
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	10.13±0.16	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	1.01±0.20	1.01±0.20
C16:0	25.50±0.01	26.78±0.06	26.86±0.05	26.20±0.01	25.34±0.06	29.10±0.02	26.24±0.48	24.15±0.43	30.42±0.04	27.96±0.08	26.86±0.09	26.86±0.09
C16:1	4.01±0.12	5.43±0.08	4.19±0.38	4.73±0.04	4.78±0.43	4.17±0.35	7.50±0.36	4.16±0.09	8.09±0.09	11.05±0.00	5.81±0.01	5.81±0.01
C18:0	8.15±0.11	8.00±0.18	9.86±0.03	9.11±0.11	8.96±0.01	8.98±0.09	6.31±0.09	10.12±0.45	9.48±0.53	7.32±0.03	8.63±0.03	8.63±0.03
C18:1n9t*	3.28±0.23	5.43±0.10	3.87±0.35	4.37±0.16	4.59±0.28	4.20±0.29	3.79±0.11	3.64±0.05	2.30±0.35	2.79±0.03	3.83±0.03	3.83±0.03
C18:1n9c**	10.93±0.36	7.59±0.09	9.13±0.03	10.30±0.05	8.38±0.20	10.08±0.02	4.39±0.01	11.05±0.07	9.96±0.32	10.45±0.07	9.23±0.02	9.23±0.02
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.61±0.43	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.06±0.01	0.06±0.01
C18:2n6c**	13.39±0.04	12.62±0.05	11.56±0.35	12.05±0.02	12.02±0.07	10.50±0.25	8.73±0.02	12.58±0.09	13.84±0.16	13.62±0.08	12.09±0.05	12.09±0.05
C18:3n3	4.94±0.32	5.39±0.07	4.59±0.12	3.18±0.03	4.95±0.28	4.56±0.61	3.70±0.08	4.81±0.05	2.48±0.15	2.71±0.00	4.13±0.06	4.13±0.06
C18:3n6	2.25±0.02	1.09±0.09	1.93±0.02	2.18±0.13	2.00±0.28	1.92±0.02	1.05±0.01	2.10±0.08	1.00±0.45	1.63±0.06	1.72±0.08	1.72±0.08
C20:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	1.85±0.03	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.19±0.09	0.19±0.09
C20:3n3	1.75±0.28	2.15±0.33	2.62±0.40	2.06±0.23	2.39±0.06	2.61±0.31	4.01±0.08	3.19±0.00	2.20±0.20	2.48±0.13	2.55±0.08	2.55±0.08
C20:3n6	6.59±0.02	6.50±0.18	6.25±0.09	7.08±0.15	7.29±0.06	6.22±0.09	3.81±0.06	6.01±0.12	3.60±0.30	4.02±0.05	5.74±0.03	5.74±0.03
C20:4n6	1.50±0.06	1.78±0.28	1.38±0.04	1.33±0.35	1.83±0.05	0.00±0.00	1.64±0.01	0.24±0.06	0.92±0.21	1.21±0.21	1.18±0.01	1.18±0.01
C20:5n3	3.31±0.27	2.93±0.07	0.00±0.00	3.02±0.17	1.37±0.01	0.00±0.00	0.72±0.02	1.58±0.05	2.69±0.06	2.04±0.02	1.77±0.09	1.77±0.09
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	1.98±0.40	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.20±0.03	0.20±0.03
C22:6n3	4.01±0.08	2.91±0.08	4.87±0.09	3.47±0.33	3.94±0.12	3.65±0.16	2.06±0.02	4.52±0.29	4.93±0.03	4.47±0.42	3.88±0.03	3.88±0.03
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 32 ปริมาณกรดไขมันจากปลาตุกในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาตุก (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.34±0.06	0.42±0.40	0.36±0.06	0.45±0.03	0.41±0.02	0.41±0.01	0.40±0.02	0.43±0.04	0.38±0.03	0.42±0.01	0.40±0.03	0.40±0.03
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.28±0.14	0.42±0.05	0.35±0.03	0.31±0.01	0.33±0.01	0.35±0.04	0.30±0.02	0.36±0.05	0.29±0.04	0.35±0.01	0.33±0.04	0.33±0.04
C14:0	1.12±0.40	0.92±0.04	0.97±0.25	1.32±0.12	1.15±0.05	1.08±0.10	1.22±0.06	1.14±0.03	1.18±0.02	1.15±0.02	1.13±0.12	1.13±0.12
C14:1	1.24±0.04	0.67±0.17	0.91±0.04	0.96±0.01	0.94±0.06	0.86±0.16	1.09±0.02	0.83±0.24	1.17±0.03	0.89±0.05	0.96±0.07	0.96±0.07
C15:0	0.79±0.08	1.56±0.06	1.12±0.02	1.15±0.01	1.13±0.09	1.26±0.04	0.99±0.05	1.34±0.31	0.90±0.03	1.24±0.07	1.15±0.22	1.15±0.22
C16:0	24.26±0.48	23.58±0.02	25.37±0.17	20.89±0.45	22.94±0.08	23.07±0.23	22.51±0.02	22.11±0.08	23.50±0.06	22.71±0.27	23.10±0.02	23.10±0.02
C16:1	1.91±0.00	1.20±0.23	1.49±0.08	1.61±0.04	1.55±0.02	1.44±0.01	1.76±0.02	1.43±0.29	1.84±0.02	1.50±0.05	1.58±0.21	1.58±0.21
C18:0	0.55±0.01	6.52±0.26	3.36±0.06	4.23±0.30	3.81±0.08	4.63±0.11	2.54±0.04	5.28±0.01	1.59±0.03	4.57±0.09	3.72±0.25	3.72±0.25
C18:1n9t*	3.09±0.33	2.62±0.23	2.73±0.30	2.31±0.13	2.50±0.02	2.53±0.01	2.68±0.23	2.45±0.31	2.89±0.05	2.50±0.02	2.63±0.23	2.63±0.23
C18:1n9c**	16.60±0.04	19.20±0.08	20.24±0.08	22.62±0.02	21.45±0.03	20.70±0.06	19.91±0.16	21.05±0.05	18.44±0.06	21.43±0.00	20.16±0.03	20.16±0.03
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:2n6c**	0.61±0.03	2.28±0.06	1.37±0.14	1.57±0.07	1.47±0.17	1.71±0.03	1.13±0.23	1.89±0.07	0.89±0.06	1.69±0.16	1.46±0.49	1.46±0.49
C18:3n3	2.91±0.25	3.27±0.23	2.95±0.21	3.24±0.10	3.10±0.03	3.14±0.03	3.10±0.11	3.25±0.16	3.03±0.12	3.20±0.06	3.12±0.00	3.12±0.00
C18:3n6	3.88±0.00	2.89±0.25	3.24±0.37	3.77±0.18	3.51±0.14	3.31±0.37	3.83±0.33	3.37±0.36	3.88±0.29	3.47±0.03	3.52±0.03	3.52±0.03
C20:0	0.44±0.09	0.71±0.02	0.54±0.01	0.54±0.00	0.54±0.04	0.59±0.07	0.49±0.08	0.61±0.10	0.47±0.08	0.58±0.02	0.55±0.08	0.55±0.08
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	2.60±0.01	1.60±0.14	2.01±0.08	2.12±0.04	2.06±0.10	1.92±0.30	2.35±0.33	1.88±0.43	2.49±0.35	1.99±0.25	2.10±0.00	2.10±0.00
C20:3n3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:3n6	5.66±0.12	4.07±0.34	4.65±0.02	3.78±0.28	4.18±0.04	4.13±0.06	4.66±0.03	3.91±0.00	5.17±0.07	4.08±0.45	4.43±0.00	4.43±0.00
C20:4n6	0.92±0.22	1.23±0.03	0.52±0.01	0.50±0.07	0.74±0.03	1.18±0.12	0.39±0.33	0.85±0.09	0.00±0.00	0.00±0.00	0.63±0.43	0.63±0.43
C20:5n3	2.84±0.02	2.16±0.08	1.68±0.03	0.36±0.04	0.98±0.25	1.34±0.00	1.51±0.23	1.18±0.01	2.16±0.06	1.09±0.03	1.53±0.01	1.53±0.01
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	0.82±0.01	1.23±0.14	0.98±0.02	0.95±0.01	0.96±0.06	1.04±0.01	0.90±0.13	1.08±0.02	0.87±0.11	1.03±0.05	0.99±0.12	0.99±0.12
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	1.33±0.01	1.60±0.01	1.40±0.04	1.46±0.02	1.43±0.04	1.48±0.05	1.41±0.08	1.52±0.08	1.38±0.08	1.49±0.03	1.45±0.08	1.45±0.08
C22:6n3	26.38±0.23	20.04±0.53	22.20±0.16	23.84±0.08	23.02±0.00	22.03±0.16	25.08±0.11	22.10±0.21	25.87±0.21	22.74±0.43	23.33±0.07	23.33±0.07
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	1.42±0.30	1.84±0.21	1.55±0.33	2.02±0.16	1.80±0.01	1.80±0.04	1.75±0.13	1.93±0.20	1.60±0.01	1.88±0.09	1.76±0.18	1.76±0.18
C24:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 33 ปริมาณกรดไขมันจากปลาเป็นร้อยละในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาเป็นร้อยละ (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.21±0.07	0.31±0.00	0.22±0.06	0.30±0.02	0.27±0.15	0.06±0.25	0.42±0.17	0.18±0.03	0.14±0.04	0.23±0.03	0.23±0.07
C10:0	0.45±0.05	0.52±0.01	0.44±0.01	0.43±0.01	0.45±0.01	0.46±0.01	0.45±0.06	0.45±0.01	0.46±0.05	0.43±0.04	0.45±0.03
C11:0	0.34±0.04	0.39±0.03	0.33±0.00	0.33±0.01	0.35±0.01	0.35±0.01	0.34±0.06	0.34±0.01	0.35±0.05	0.32±0.04	0.34±0.02
C12:0	0.22±0.12	0.39±0.03	0.28±0.03	0.24±0.02	0.27±0.01	0.28±0.02	0.25±0.04	0.30±0.01	0.28±0.01	0.26±0.01	0.28±0.03
C14:0	0.54±0.20	0.82±0.04	0.62±0.04	0.56±0.04	0.62±0.01	0.63±0.04	0.58±0.05	0.65±0.02	0.64±0.07	0.59±0.06	0.62±0.06
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	30.91±0.53	42.98±0.02	41.88±0.02	32.85±0.23	38.88±0.50	43.19±0.24	40.02±0.05	41.22±0.09	40.99±0.09	41.07±0.03	39.80±0.01
C16:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:0	2.14±0.15	1.92±0.28	2.14±0.05	2.54±0.08	2.43±0.14	2.23±0.05	2.16±0.02	2.13±0.04	2.23±0.04	2.23±0.04	2.22±0.12
C18:1n9t*	1.29±0.18	1.04±0.11	1.07±0.11	1.14±0.01	1.15±0.01	1.14±0.04	1.20±0.11	1.04±0.02	1.13±0.02	1.06±0.02	1.13±0.04
C18:1n9c**	9.95±0.18	7.64±0.02	9.78±0.11	9.62±0.07	5.80±0.06	5.72±0.23	6.04±0.34	10.76±0.26	5.68±0.26	5.31±0.04	7.63±0.21
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:2n6c**	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:3n3	9.12±0.05	10.46±0.11	8.94±0.11	8.79±0.30	9.22±0.02	9.25±0.12	9.08±0.01	9.09±0.46	9.30±0.46	8.63±0.36	9.19±0.41
C18:3n6	7.59±0.37	0.00±0.00	3.59±0.02	5.39±0.01	4.67±0.26	4.30±0.11	5.87±0.23	2.71±0.06	4.03±0.06	3.92±0.18	4.21±0.00
C20:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:1	0.34±0.01	0.33±0.01	0.30±0.01	0.31±0.01	0.32±0.02	0.32±0.02	0.32±0.01	0.30±0.01	0.32±0.01	0.30±0.01	0.32±0.01
C20:2	0.45±0.21	0.65±0.03	0.50±0.03	0.46±0.03	0.50±0.23	0.51±0.03	0.47±0.04	0.53±0.01	0.51±0.01	0.48±0.01	0.51±0.02
C20:3n3	10.98±0.01	6.85±0.20	10.97±0.02	10.69±0.40	11.26±0.04	11.32±0.08	11.03±0.00	5.66±0.01	11.40±0.01	10.56±0.33	10.07±0.03
C20:3n6	0.54±0.02	0.52±0.08	0.48±0.01	0.50±0.01	0.51±0.01	0.50±0.01	0.52±0.03	0.48±0.05	0.51±0.05	0.47±0.04	0.50±0.01
C20:4n6	0.49±0.25	0.00±0.00	0.35±0.08	0.60±0.07	0.72±0.13	0.53±0.23	0.20±0.03	0.24±0.02	0.45±0.02	0.40±0.01	0.40±0.08
C20:5n3	1.60±0.35	1.28±0.07	1.32±0.07	1.42±0.01	1.43±0.01	1.41±0.06	1.49±0.12	1.29±0.03	1.40±0.02	1.31±0.03	1.40±0.02
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	1.02±0.03	0.89±0.03	0.88±0.03	0.92±0.04	0.97±0.03	0.93±0.02	0.96±0.07	0.86±0.05	0.92±0.05	0.86±0.05	0.92±0.02
C22:2	0.66±0.08	2.19±0.23	1.28±0.03	0.96±0.14	1.16±0.05	1.23±0.22	0.92±0.38	1.46±0.10	1.29±0.10	1.16±0.02	1.23±0.23
C22:1n9	0.00±0.00	0.55±0.22	0.24±0.09	0.12±0.05	0.19±0.01	0.21±0.07	0.11±0.03	0.30±0.06	0.23±0.01	0.21±0.05	0.22±0.03
C22:6n3	18.81±0.30	16.72±0.23	11.71±0.05	19.37±0.27	16.16±0.44	12.71±0.06	15.06±0.51	17.19±0.06	14.98±0.08	17.65±0.44	15.63±0.41
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	1.88±0.02	1.45±0.06	1.53±0.09	1.66±0.02	1.66±0.02	1.63±0.08	1.74±0.18	1.48±0.05	1.62±0.06	1.52±0.02	1.62±0.06
C24:1	0.47±0.02	2.10±0.07	1.15±0.25	0.80±0.15	1.01±0.06	1.09±0.23	0.77±0.40	1.34±0.06	1.15±0.05	1.03±0.12	1.09±0.24
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 34 ปริมาณกรดไขมันจากปลาเนื้ออ่อนหนวดยาวในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาเนื้ออ่อนหนวดยาว (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.32±0.12	0.49±0.06	0.40±0.04	0.34±0.04	0.40±0.03	0.36±0.03	0.32±0.06	0.40±0.05	0.33±0.03	0.37±0.00	0.37±0.04
C10:0	0.70±0.13	0.52±0.06	0.61±0.01	0.63±0.05	0.56±0.05	0.63±0.01	0.64±0.11	0.49±0.12	0.66±0.07	0.56±0.03	0.60±0.07
C11:0	0.30±0.11	0.46±0.06	0.37±0.04	0.32±0.04	0.38±0.04	0.34±0.03	0.30±0.06	0.38±0.05	0.31±0.06	0.35±0.00	0.35±0.04
C12:0	0.48±0.08	0.30±0.04	0.39±0.02	0.42±0.05	0.35±0.02	0.41±0.01	0.43±0.09	0.30±0.11	0.45±0.01	0.36±0.02	0.39±0.05
C14:0	0.23±0.02	0.34±0.01	0.28±0.03	0.24±0.03	0.28±0.03	0.25±0.01	0.23±0.04	0.28±0.03	0.24±0.02	0.26±0.00	0.26±0.04
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	36.00±0.03	35.85±0.39	39.23±0.22	37.51±0.02	37.48±0.45	36.84±0.51	38.97±0.33	37.09±0.46	37.74±0.06	38.81±0.03	37.55±0.17
C16:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:0	7.22±0.49	6.63±0.18	6.88±0.23	7.20±0.08	8.31±0.38	7.77±0.08	6.52±0.22	7.83±0.01	6.81±0.02	6.07±0.08	7.12±0.04
C18:1n9t*	0.14±0.10	0.00±0.00	0.30±0.21	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.20±0.04	0.00±0.00	0.07±0.05	0.00±0.00	0.07±0.01
C18:1n9c**	2.27±0.18	3.52±0.07	1.00±0.01	1.85±0.39	2.40±0.02	1.00±0.02	3.56±0.47	3.23±0.18	3.56±0.13	3.93±0.08	2.63±0.02
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:2n6c**	0.78±0.18	1.48±0.27	1.10±0.04	2.89±0.24	1.13±0.03	0.95±0.04	0.89±0.21	1.18±0.24	0.84±0.04	1.03±0.43	1.23±0.20
C18:3n3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:3n6	0.76±0.49	1.86±0.11	0.60±0.04	0.65±0.04	1.56±0.06	0.64±0.16	0.87±0.02	0.84±0.10	0.70±0.07	0.75±0.14	0.92±0.09
C20:0	0.13±0.02	0.00±0.00	0.16±0.11	0.00±0.00	0.00±0.00	0.14±0.02	0.86±0.06	0.00±0.00	0.07±0.04	0.00±0.00	0.14±0.06
C20:1	0.38±0.14	0.58±0.03	0.45±0.04	0.40±0.18	0.65±0.01	0.41±0.08	0.67±0.02	0.64±0.18	0.39±0.07	0.92±0.12	0.55±0.04
C20:2	0.37±0.06	0.29±0.02	0.33±0.01	0.34±0.33	0.81±0.07	0.82±0.02	0.54±0.19	0.27±0.06	0.35±0.16	0.30±0.10	0.44±0.02
C20:3n3	2.65±0.09	3.49±0.33	3.78±0.17	2.13±0.47	1.47±0.08	2.56±0.04	3.22±0.54	3.04±0.05	2.39±0.31	1.58±0.26	2.63±0.20
C20:3n6	4.92±0.27	0.97±0.01	2.85±0.02	3.72±0.02	2.98±0.10	4.94±0.07	4.63±0.01	4.62±0.22	4.31±0.23	2.67±0.10	3.66±0.01
C20:4n6	3.23±0.18	2.98±0.06	2.84±0.01	2.82±0.11	2.67±0.01	2.81±0.04	2.91±0.05	2.98±0.04	3.04±0.24	2.60±0.00	2.89±0.06
C20:5n3	10.60±0.08	10.84±0.02	11.76±0.47	12.09±0.07	10.86±0.06	11.14±0.04	10.37±0.09	11.32±0.32	11.87±0.07	11.20±0.03	11.20±0.12
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	0.56±0.13	0.75±0.12	0.65±0.05	0.58±0.04	0.64±0.24	0.60±0.04	0.55±0.06	0.63±0.04	0.57±0.02	0.60±0.32	0.61±0.05
C22:2	1.21±0.21	1.51±0.11	1.34±0.09	1.21±0.08	1.32±0.03	1.26±0.02	1.06±0.16	1.28±0.05	1.21±0.01	1.21±0.03	1.26±0.00
C22:1n9	0.38±0.15	0.59±0.01	0.44±0.04	0.39±0.04	0.44±0.04	0.41±0.03	0.37±0.04	0.43±0.04	0.37±0.03	0.41±0.02	0.42±0.02
C22:6n3	25.30±0.21	25.30±0.56	23.09±0.08	23.21±0.00	24.19±0.02	24.63±0.37	20.87±0.08	21.69±0.08	22.65±0.03	24.95±0.06	23.59±0.20
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	1.08±0.12	1.25±0.07	1.15±0.06	1.06±0.04	1.12±0.02	1.09±0.05	1.02±0.04	1.08±0.01	1.07±0.01	1.07±0.02	1.10±0.05
C24:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 35 ปริมาณกรดไขมันจากปลาหมอนในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาหมอน (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.59±0.05	0.38±0.06	0.46±0.04	0.51±0.06	0.42±0.04	0.48±0.04	0.43±0.01	0.43±0.06	0.51±0.01	0.50±0.02	0.47±0.04
C10:0	0.69±0.03	0.87±0.09	0.74±0.03	0.70±0.07	0.80±0.06	0.71±0.01	0.70±0.04	0.75±0.02	0.72±0.01	0.71±0.03	0.74±0.04
C11:0	0.69±0.07	0.26±0.13	0.45±0.07	0.55±0.14	0.35±0.10	0.49±0.05	0.42±0.02	0.39±0.04	0.53±0.01	0.52±0.04	0.47±0.11
C12:0	0.17±0.16	0.40±0.09	0.27±0.04	0.22±0.08	0.34±0.07	0.24±0.01	0.26±0.03	0.30±0.04	0.24±0.01	0.23±0.03	0.27±0.06
C14:0	0.73±0.03	1.19±0.06	1.11±0.00	1.11±0.02	1.14±0.03	1.10±0.03	1.06±0.03	1.10±0.13	0.92±0.01	1.11±0.04	1.06±0.13
C14:1	0.39±0.08	0.51±0.05	0.42±0.02	0.39±0.05	0.46±0.04	0.41±0.01	0.40±0.02	0.43±0.01	0.41±0.02	0.40±0.02	0.42±0.03
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	31.01±0.17	29.36±0.04	28.79±0.40	29.39±0.07	29.46±0.42	28.87±0.28	27.51±0.13	27.69±0.12	29.27±0.25	29.63±0.38	29.10±0.04
C16:1	0.87±0.02	0.87±0.03	0.82±0.04	0.82±0.01	0.84±0.01	0.82±0.02	0.78±0.02	0.81±0.02	0.84±0.01	0.82±0.01	0.83±0.02
C18:0	4.28±0.37	4.80±0.01	3.80±0.01	4.27±0.30	3.85±0.00	4.84±0.15	6.65±0.18	6.39±0.01	5.38±0.37	4.86±0.04	4.91±0.02
C18:1n9t*	0.53±0.01	0.52±0.01	0.50±0.01	0.50±0.01	0.50±0.01	0.50±0.11	0.47±0.01	0.49±0.01	0.51±0.09	0.50±0.01	0.50±0.01
C18:1n9c**	12.37±0.06	12.64±0.01	13.78±0.01	13.40±0.08	12.16±0.13	13.38±0.17	13.59±0.11	13.44±0.47	11.36±0.09	12.76±0.09	12.89±0.04
C18:2n6t*	0.09±0.01	0.18±0.01	0.00±0.00	0.12±0.01	0.10±0.01	0.28±0.08	0.12±0.08	0.24±0.08	0.12±0.06	0.20±0.04	0.15±0.07
C18:2n6c**	1.18±0.06	1.27±0.21	1.56±0.02	1.14±0.04	1.20±0.01	1.34±0.05	1.10±0.04	1.15±0.01	1.17±0.02	1.14±0.06	1.23±0.13
C18:3n3	2.25±0.08	2.11±0.04	2.06±0.04	2.09±0.01	2.07±0.28	2.06±0.06	1.95±0.11	2.10±0.01	2.12±0.04	2.07±0.01	2.09±0.06
C18:3n6	2.03±0.09	2.11±0.25	1.75±0.25	2.65±0.06	1.71±0.25	2.88±0.28	1.68±0.13	1.49±0.09	2.75±0.04	1.99±0.08	2.10±0.09
C20:0	3.69±0.06	4.37±0.39	3.82±0.09	3.65±0.29	4.06±0.46	3.71±0.18	4.65±0.30	4.23±0.02	4.97±0.04	4.68±0.35	4.18±0.19
C20:1	6.16±0.01	5.61±0.03	6.36±0.03	7.10±0.17	7.34±0.04	5.28±0.03	4.88±0.02	5.31±0.21	5.61±0.21	6.09±0.08	5.97±0.06
C20:2	1.25±0.02	1.33±0.08	1.22±0.08	1.19±0.05	1.26±0.02	1.20±0.01	1.45±0.17	1.21±0.01	1.22±0.34	1.20±0.08	1.25±0.03
C20:3n3	0.90±0.01	0.91±0.04	0.86±0.04	0.85±0.02	0.88±0.03	0.85±0.16	0.81±0.09	0.94±0.05	0.87±0.01	0.85±0.04	0.87±0.40
C20:3n6	6.14±0.33	5.68±0.07	5.78±0.07	4.76±0.37	5.29±0.09	4.54±0.00	5.48±0.57	6.28±0.08	6.16±0.01	4.80±0.02	5.49±0.45
C20:4n6	0.54±0.08	0.42±0.03	0.46±0.03	0.48±0.03	0.44±0.15	0.57±0.01	0.64±0.15	0.43±0.04	0.49±0.06	0.67±0.49	0.51±0.03
C20:5n3	3.63±0.22	3.32±0.08	4.45±0.00	5.06±0.09	6.03±0.08	5.82±0.04	6.35±0.69	5.37±0.09	4.53±0.13	5.66±0.11	5.02±0.05
C21:0	1.39±0.08	1.50±0.09	1.37±0.09	1.34±0.06	1.42±0.25	1.30±0.02	1.72±0.02	1.75±0.12	1.58±0.01	1.34±0.45	1.47±0.13
C22:0	0.28±0.04	0.34±0.03	0.30±0.03	0.28±0.03	0.32±0.03	0.68±0.01	0.28±0.01	0.30±0.01	0.29±0.17	0.28±0.09	0.34±0.01
C22:2	0.41±0.06	0.49±0.04	0.43±0.04	0.41±0.03	0.45±0.01	0.41±0.06	0.40±0.30	0.83±0.29	0.42±0.01	0.41±0.04	0.34±0.02
C22:1n9	0.97±0.11	1.13±0.10	0.99±0.10	0.95±0.07	1.05±0.32	1.07±0.06	0.84±0.09	0.97±0.01	0.98±0.01	0.96±0.02	0.99±0.04
C22:6n3	13.22±0.09	13.26±0.09	13.79±0.37	12.58±0.29	12.17±0.25	12.62±0.37	11.91±0.28	11.51±0.04	12.42±0.01	12.10±0.32	12.56±0.03
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	2.26±0.30	2.68±0.24	2.34±0.24	2.23±0.18	2.49±0.16	2.27±0.04	2.22±0.09	2.35±0.03	2.31±0.01	2.25±0.03	2.34±0.11
C24:1	1.29±0.15	1.50±0.13	1.32±0.13	1.26±0.10	1.40±0.08	1.28±0.02	1.25±0.05	1.32±0.01	1.30±0.04	1.27±0.05	1.32±0.06
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 36 ปริมาณกรดไขมันจากปลาสดในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาสด (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.67±0.18	0.42±0.08	0.54±0.05	0.61±0.07	0.51±0.03	0.55±0.02	0.59±0.08	0.48±0.01	0.50±0.10	0.64±0.06	0.55±0.08	0.55±0.08
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.24±0.04	0.18±0.02	0.21±0.01	0.22±0.01	0.20±0.01	0.21±0.01	0.22±0.02	0.19±0.01	0.20±0.02	0.23±0.01	0.21±0.02	0.21±0.02
C14:0	1.68±0.08	1.80±0.04	1.74±0.02	1.71±0.03	1.75±0.01	1.74±0.01	1.72±0.04	1.77±0.02	1.76±0.05	1.69±0.03	1.73±0.04	1.73±0.04
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	30.61±0.25	30.25±0.13	30.43±0.06	30.52±0.10	30.38±0.09	30.44±0.07	30.49±0.00	30.34±0.09	30.37±0.06	30.56±0.08	30.44±0.11	30.44±0.11
C16:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:0	10.29±0.20	11.98±0.07	11.17±0.30	10.74±0.45	11.38±0.06	11.12±0.19	10.85±0.05	11.56±0.09	11.43±0.04	10.52±0.41	11.10±0.01	11.10±0.01
C18:1n9t*	0.35±0.05	0.28±0.02	0.31±0.01	0.33±0.01	0.31±0.04	0.31±0.01	0.33±0.02	0.30±0.02	0.30±0.04	0.36±0.03	0.32±0.02	0.32±0.02
C18:1n9c**	20.76±0.21	21.06±0.11	20.90±0.05	20.83±0.08	20.95±0.09	20.90±0.06	20.85±0.09	20.98±0.08	20.95±0.11	20.79±0.06	20.90±0.09	20.90±0.09
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:2n6c**	1.09±0.40	0.53±0.09	0.80±0.10	0.94±0.15	0.73±0.06	0.82±0.06	0.91±0.16	0.69±0.02	0.72±0.21	1.02±0.14	0.82±0.17	0.82±0.17
C18:3n3	0.50±0.33	0.97±0.06	0.74±0.08	0.62±0.13	0.80±0.05	0.73±0.07	0.65±0.14	0.85±0.02	0.82±0.18	0.56±0.12	0.72±0.14	0.72±0.14
C18:3n6	0.39±0.02	2.09±0.07	1.28±0.30	0.85±0.05	1.49±0.19	1.22±0.21	0.92±0.02	1.66±0.08	1.54±0.05	0.62±0.06	1.21±0.01	1.21±0.01
C20:0	0.49±0.03	0.46±0.01	0.47±0.01	0.48±0.03	0.47±0.06	0.47±0.01	0.48±0.01	0.46±0.03	0.46±0.01	0.48±0.01	0.47±0.01	0.47±0.01
C20:1	2.02±0.21	2.32±0.10	2.18±0.06	2.10±0.08	2.22±0.03	2.18±0.04	2.12±0.09	2.25±0.10	2.23±0.12	2.06±0.08	2.17±0.09	2.17±0.09
C20:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:3n3	3.09±0.34	1.20±0.04	2.11±0.34	2.59±0.01	1.87±0.08	2.16±0.22	2.47±0.07	1.67±0.09	1.81±0.03	2.84±0.47	2.18±0.07	2.18±0.07
C20:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:4n6	6.93±0.27	5.13±0.01	5.99±0.33	6.45±0.48	5.77±0.20	6.05±0.21	6.34±0.04	5.58±0.10	5.72±0.09	6.69±0.44	6.07±0.04	6.07±0.04
C20:5n3	0.52±0.07	0.42±0.04	0.47±0.01	0.49±0.03	0.45±0.05	0.47±0.01	0.49±0.03	0.45±0.01	0.45±0.04	0.50±0.02	0.47±0.03	0.47±0.03
C21:0	1.28±0.08	0.60±0.23	0.93±0.12	1.10±0.05	0.84±0.08	0.95±0.08	1.06±0.21	0.77±0.04	0.82±0.26	1.19±0.17	0.95±0.01	0.95±0.01
C22:0	1.92±0.29	2.33±0.13	2.14±0.08	2.03±0.04	2.19±0.05	2.12±0.04	2.06±0.12	2.23±0.02	2.20±0.16	1.98±0.10	2.12±0.12	2.12±0.12
C22:2	1.28±0.11	1.44±0.05	1.37±0.03	1.33±0.11	1.39±0.02	1.36±0.01	1.34±0.04	1.40±0.01	1.39±0.06	1.30±0.04	1.36±0.05	1.36±0.05
C22:1n9	0.42±0.04	0.36±0.01	0.38±0.01	0.40±0.01	0.38±0.07	0.39±0.01	0.40±0.02	0.37±0.02	0.38±0.02	0.41±0.01	0.39±0.02	0.39±0.02
C22:6n3	11.44±0.35	14.76±0.12	13.17±0.09	12.33±0.08	13.58±0.36	13.07±0.37	12.54±0.08	13.93±0.18	13.68±0.27	11.89±0.01	13.04±0.21	13.04±0.21
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	3.12±0.01	0.46±0.09	1.73±0.48	2.41±0.01	1.40±0.08	1.81±0.30	2.24±0.09	1.12±0.14	1.32±0.03	2.76±0.05	1.84±0.01	1.84±0.01
C24:1	0.91±0.08	0.96±0.01	0.94±0.01	0.92±0.01	0.94±0.01	0.93±0.01	0.93±0.01	0.95±0.01	0.95±0.02	0.91±0.02	0.93±0.02	0.93±0.02
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 37 ปริมาณกรดไขมันจากปลาช่อนในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาช่อน (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.35±0.09	0.62±0.29	1.03±0.04	0.98±0.01	0.26±0.06	0.18±0.22	0.49±0.11	0.34±0.23	0.67±0.28	0.30±0.17	0.52±0.00
C10:0	0.75±0.07	0.65±0.22	0.96±0.07	0.86±0.08	0.75±0.08	0.64±0.15	0.43±0.46	1.08±0.19	0.81±0.04	0.92±0.06	0.79±0.19
C11:0	0.32±0.08	0.43±0.04	0.38±0.02	0.35±0.03	0.39±0.02	0.36±0.02	0.39±0.01	0.37±0.03	0.33±0.04	0.38±0.01	0.37±0.03
C12:0	0.22±0.08	0.33±0.04	0.27±0.01	0.25±0.03	0.29±0.02	0.26±0.01	0.28±0.01	0.27±0.01	0.23±0.05	0.28±0.02	0.27±0.03
C14:0	0.32±0.02	0.33±0.01	0.32±0.00	0.32±0.01	0.33±0.01	0.34±0.01	0.33±0.00	0.33±0.01	0.32±0.03	0.33±0.02	0.33±0.01
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	22.03±0.09	22.73±0.06	22.76±0.00	21.35±0.09	22.18±0.43	22.79±0.33	22.33±0.40	21.77±0.41	21.19±0.26	21.98±0.04	22.11±0.03
C16:1	1.18±0.35	1.68±0.18	1.43±0.08	1.31±0.13	1.50±0.08	1.38±0.06	1.47±0.04	1.41±0.12	1.24±0.18	1.46±0.06	1.41±0.14
C18:0	12.40±0.15	10.77±0.27	10.39±0.06	11.33±0.01	10.05±0.05	10.97±0.21	10.67±0.01	11.68±0.13	11.85±0.15	11.36±0.38	11.15±0.00
C18:1n9t*	0.42±0.04	1.32±0.30	0.89±0.16	0.66±0.26	1.03±0.17	0.79±0.08	0.91±0.05	0.84±0.21	0.54±0.25	0.93±0.05	0.83±0.25
C18:1n9c**	13.90±0.48	13.22±0.49	13.91±0.40	13.35±0.37	12.83±0.31	13.27±0.01	13.25±0.11	13.09±0.37	13.62±0.08	12.96±0.04	13.34±0.46
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:2n6c**	1.92±0.09	1.22±0.22	1.53±0.13	1.71±0.18	1.46±0.13	1.64±0.04	1.58±0.01	1.59±0.16	1.81±0.19	1.53±0.04	1.60±0.19
C18:3n3	3.88±0.01	2.73±0.36	3.24±0.21	3.54±0.28	3.14±0.21	3.43±0.07	3.33±0.01	3.34±0.26	3.71±0.32	3.24±0.07	3.36±0.02
C18:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:0	0.45±0.02	0.42±0.01	0.43±0.01	0.44±0.01	0.43±0.01	0.44±0.01	0.44±0.03	0.40±0.03	0.44±0.05	0.43±0.01	0.43±0.01
C20:1	2.45±0.05	3.23±0.28	2.84±0.13	2.65±0.23	2.97±0.07	3.78±0.03	2.92±0.08	2.81±0.17	2.57±0.49	2.89±0.05	2.91±0.22
C20:2	1.20±0.05	0.39±0.26	0.76±0.15	0.97±0.21	0.67±0.14	0.87±0.06	0.78±0.03	0.82±0.18	1.08±0.23	0.73±0.04	0.83±0.23
C20:3n3	11.18±0.05	9.69±0.44	10.31±0.28	10.70±0.37	11.23±0.43	10.62±0.04	10.68±0.16	10.46±0.33	10.93±0.12	10.34±0.29	10.61±0.41
C20:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:4n6	8.03±0.13	8.22±0.11	8.06±0.03	8.02±0.11	8.17±0.03	8.13±0.06	8.58±0.34	8.10±0.05	8.03±0.12	8.13±0.18	8.15±0.09
C20:5n3	0.54±0.04	0.60±0.02	0.57±0.01	0.55±0.02	0.58±0.01	0.57±0.06	0.65±0.06	0.57±0.01	0.55±0.02	0.57±0.04	0.58±0.02
C21:0	0.65±0.45	1.28±0.22	0.97±0.11	0.81±0.18	1.06±0.11	0.91±0.09	1.00±0.04	0.94±0.15	0.73±0.23	1.00±0.08	0.94±0.18
C22:0	1.94±0.06	2.80±0.30	2.38±0.16	2.16±0.25	2.51±0.15	2.30±0.02	2.43±0.06	2.34±0.21	2.05±0.24	2.42±0.04	2.33±0.24
C22:2	1.90±0.04	1.85±0.01	1.86±0.01	1.87±0.00	1.87±0.01	1.88±0.01	1.91±0.03	1.87±0.01	1.89±0.01	1.87±0.01	1.88±0.02
C22:1n9	0.67±0.16	0.44±0.08	0.55±0.04	0.60±0.02	0.52±0.04	0.58±0.03	0.56±0.01	0.56±0.06	0.64±0.04	0.54±0.01	0.57±0.06
C22:6n3	12.31±0.13	12.50±0.11	12.35±0.03	13.81±0.03	13.77±0.08	12.24±0.08	12.74±0.40	13.30±0.18	13.56±0.04	13.54±0.42	13.02±0.04
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	0.51±0.09	1.35±0.06	0.95±0.15	0.74±0.23	1.06±0.12	0.85±0.07	0.97±0.05	0.90±0.19	0.63±0.22	0.98±0.04	0.89±0.20
C24:1	0.48±0.25	1.20±0.24	0.86±0.13	0.67±0.20	0.95±0.00	0.78±0.08	0.88±0.04	0.82±0.17	0.58±0.21	0.89±0.05	0.81±0.23
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 38 ปริมาณกรดไขมันจากปลาตะเพียนขาวในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาตะเพียนขาว (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.55±0.04	0.35±0.08	0.46±0.04	0.41±0.07	0.51±0.06	0.43±0.06	0.51±0.06	0.43±0.03	0.39±0.12	0.43±0.07	0.46±0.06
C10:0	0.43±0.16	0.20±0.09	0.33±0.03	0.27±0.08	0.38±0.05	0.30±0.07	0.38±0.05	0.30±0.04	0.25±0.08	0.30±0.03	0.32±0.07
C11:0	0.38±0.06	0.29±0.04	0.34±0.01	0.32±0.03	0.36±0.02	0.33±0.02	0.36±0.02	0.33±0.01	0.31±0.05	0.33±0.03	0.34±0.03
C12:0	0.18±0.01	0.17±0.01	0.18±0.01	0.17±0.01	0.18±0.01	0.17±0.01	0.18±0.01	0.17±0.30	0.17±0.03	0.17±0.02	0.17±0.01
C14:0	4.75±0.46	2.68±0.01	3.83±0.38	3.29±0.03	4.32±0.03	3.57±0.03	4.32±0.03	3.57±0.06	3.14±0.01	3.57±0.45	3.79±0.06
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	13.73±0.27	15.52±0.00	14.53±0.07	14.99±0.02	14.11±0.45	14.75±0.45	14.11±0.45	14.75±0.26	15.12±0.00	14.75±0.40	14.56±0.07
C16:1	0.42±0.23	0.75±0.13	0.57±0.33	0.65±0.11	0.49±0.08	0.61±0.08	0.49±0.08	0.61±0.04	0.67±0.16	0.61±0.09	0.57±0.10
C18:0	0.40±0.02	0.43±0.01	0.42±0.06	0.42±0.01	0.41±0.01	0.42±0.01	0.41±0.01	0.42±0.01	0.42±0.02	0.42±0.02	0.42±0.01
C18:1n9t*	0.84±0.07	0.74±0.04	0.80±0.01	0.77±0.04	0.82±0.02	0.79±0.02	0.82±0.02	0.79±0.01	0.79±0.04	0.79±0.03	0.80±0.03
C18:1n9c**	27.92±0.09	32.01±0.01	29.74±0.06	30.81±0.44	28.78±0.05	30.26±0.05	28.78±0.05	30.26±0.09	31.09±0.00	30.24±0.00	29.82±0.31
C18:2n6t*	0.65±0.20	0.93±0.11	0.78±0.05	0.85±0.10	0.71±0.07	0.81±0.07	0.71±0.07	0.81±0.04	0.87±0.13	0.81±0.07	0.78±0.09
C18:2n6c**	3.47±0.05	0.99±0.09	2.36±0.45	1.72±0.06	2.94±0.03	2.05±0.03	2.94±0.03	2.05±0.36	1.54±0.13	2.05±0.08	2.32±0.09
C18:3n3	3.58±0.01	3.59±0.02	3.59±0.02	3.59±0.02	3.59±0.07	3.59±0.00	3.59±0.01	3.59±0.03	3.59±0.01	3.59±0.01	3.59±0.01
C18:3n6	2.21±0.11	2.37±0.06	2.28±0.03	2.32±0.06	2.24±0.04	2.30±0.04	2.24±0.04	2.30±0.02	2.33±0.08	2.30±0.05	2.28±0.05
C20:0	1.00±0.06	0.63±0.13	0.81±0.05	0.74±0.13	0.92±0.09	0.79±0.09	0.92±0.09	0.79±0.06	0.71±0.13	0.79±0.04	0.82±0.12
C20:1	5.99±0.08	7.10±0.43	6.49±0.21	6.78±0.40	6.22±0.28	6.61±0.28	6.22±0.29	6.63±0.16	6.85±0.44	6.63±0.20	6.51±0.06
C20:2	0.80±0.05	0.73±0.03	0.77±0.01	0.75±0.02	0.78±0.01	0.76±0.01	0.78±0.01	0.76±0.01	0.75±0.05	0.76±0.04	0.77±0.02
C20:3n3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:3n6	2.67±0.11	4.24±0.02	3.37±0.29	3.78±0.04	3.01±0.40	3.57±0.40	3.01±0.40	3.57±0.23	3.89±0.01	3.57±0.36	3.40±0.02
C20:4n6	4.23±0.07	1.72±0.08	3.11±0.46	2.46±0.08	3.70±0.04	2.80±0.04	3.70±0.04	2.80±0.37	2.28±0.14	2.80±0.09	3.07±0.01
C20:5n3	2.32±0.47	2.98±0.25	2.62±0.12	2.79±0.23	2.46±0.17	2.70±0.17	2.46±0.17	2.70±0.10	2.84±0.29	2.70±0.14	2.63±0.21
C21:0	0.32±0.05	1.38±0.42	0.79±0.20	1.07±0.37	0.54±0.28	0.93±0.28	0.54±0.28	0.93±0.15	1.14±0.48	0.93±0.25	0.81±0.04
C22:0	1.36±0.00	0.51±0.33	0.98±0.16	0.76±0.30	1.18±0.22	0.87±0.22	1.18±0.22	0.87±0.12	0.70±0.34	0.87±0.16	0.96±0.27
C22:2	0.64±0.07	0.54±0.04	0.59±0.01	0.57±0.04	0.62±0.03	0.58±0.03	0.62±0.03	0.58±0.01	0.58±0.00	0.58±0.01	0.59±0.03
C22:1n9	2.98±0.44	0.94±0.08	2.07±0.37	1.54±0.01	2.55±0.02	1.81±0.02	2.55±0.02	1.81±0.30	1.39±0.00	1.81±0.45	2.03±0.05
C22:6n3	15.46±0.04	16.65±0.07	15.99±0.22	16.30±0.42	15.71±0.30	16.14±0.30	15.71±0.30	16.14±0.17	16.38±0.54	16.14±0.28	16.01±0.08
C23:0	1.09±0.01	0.23±0.04	0.71±0.06	0.48±0.30	0.91±0.22	0.60±0.22	0.91±0.22	0.60±0.13	0.42±0.37	0.60±0.05	0.69±0.07
C24:0	0.64±0.08	0.90±0.11	0.75±0.05	0.82±0.09	0.69±0.07	0.79±0.07	0.69±0.07	0.79±0.08	0.84±0.11	0.79±0.13	0.76±0.27
C24:1	0.99±0.04	0.43±0.02	0.74±0.11	0.59±0.20	0.87±0.14	0.67±0.04	0.87±0.14	0.67±0.01	0.55±0.26	0.67±0.07	0.73±0.08
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis



ตารางภาคผนวกที่ 39 ปริมาณกรดไขมันจากปลาหมึกกระดอง ในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาหมึกกระดอง (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C14:0	1.30±0.13	1.49±0.09	1.36±0.02	1.33±0.06	1.41±0.11	1.26±0.06	1.34±0.07	1.44±0.09	2.41±0.31	1.91±0.09	1.39±0.10	1.39±0.10
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.55±0.07
C16:0	21.44±0.13	18.36±0.06	21.28±0.08	22.81±0.43	20.79±0.06	20.79±0.41	22.79±0.28	19.57±0.06	20.64±0.47	24.97±0.03	21.26±0.17	21.26±0.17
C16:1	3.14±0.10	3.28±0.09	3.15±0.01	3.13±0.06	3.21±0.23	3.12±0.02	3.15±0.06	3.24±0.05	1.89±0.08	2.55±0.03	2.81±0.03	2.81±0.03
C18:0	12.58±0.14	12.38±0.40	11.82±0.00	12.67±0.45	12.03±0.01	11.70±0.01	11.71±0.37	11.18±0.05	12.23±0.05	9.63±0.43	11.51±0.04	11.51±0.04
C18:1n9t*	1.64±0.06	0.99±0.23	1.31±0.11	1.47±0.16	1.25±0.20	1.27±0.14	1.47±0.25	1.12±0.47	1.79±0.13	2.01±0.33	1.57±0.49	1.57±0.49
C18:1n9c**	16.42±0.20	9.07±0.04	12.81±0.05	14.01±0.36	12.05±0.37	10.36±0.12	10.53±0.04	10.59±0.41	16.83±0.08	14.44±0.06	12.67±0.08	12.67±0.08
C18:2n6t*	1.87±0.16	3.51±0.09	3.64±0.08	3.75±0.48	1.65±0.28	3.59±0.11	3.75±0.12	3.58±0.01	1.31±0.09	2.48±0.05	3.06±0.23	3.06±0.23
C18:2n6c**	9.34±0.47	10.01±0.37	9.49±0.29	9.08±0.44	9.70±0.09	9.31±0.08	9.43±0.28	9.83±0.01	2.98±0.02	6.34±0.07	8.00±0.21	8.00±0.21
C18:3n3	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:3n6	4.30±0.19	4.03±0.18	4.28±0.11	4.44±0.13	4.26±0.05	3.20±0.08	4.44±0.21	4.14±0.46	4.79±0.03	4.53±0.46	3.98±0.24	3.98±0.24
C20:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	1.19±0.03	0.60±0.06	0.12±0.02	0.12±0.02
C20:2	1.15±0.00	1.86±0.05	1.08±0.06	2.02±0.07	0.98±0.05	1.95±0.08	2.07±0.11	1.91±0.04	0.00±0.00	0.99±0.08	1.60±0.07	1.60±0.07
C20:3n3	3.98±0.25	4.34±0.23	4.02±0.01	4.01±0.04	4.06±0.01	4.05±0.01	4.04±0.05	3.26±0.34	4.74±0.25	3.42±0.06	4.16±0.02	4.16±0.02
C20:3n6	1.26±0.08	1.15±0.03	1.19±0.02	1.22±0.01	1.20±0.02	1.17±0.04	1.23±0.04	1.17±0.05	0.00±0.00	0.60±0.07	0.96±0.01	0.96±0.01
C20:4n6	1.31±0.34	3.20±0.11	3.05±0.07	1.82±0.20	2.10±0.41	4.09±0.02	1.52±0.24	1.86±0.08	1.89±0.01	1.97±0.04	2.20±0.06	2.20±0.06
C20:5n3	10.70±0.34	10.98±0.23	10.65±0.08	10.63±0.42	10.03±0.45	10.03±0.02	10.67±0.15	10.88±0.05	11.39±0.03	9.11±0.04	10.59±0.47	10.59±0.47
C21:0	0.83±0.20	1.66±0.33	1.20±0.13	1.01±0.21	1.31±0.07	1.22±0.42	1.03±0.25	0.48±0.07	1.57±0.05	1.34±0.32	1.11±0.05	1.11±0.05
C22:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:6n3	5.85±0.00	8.54±0.04	5.80±0.00	3.25±0.08	9.76±0.06	8.97±0.10	7.42±0.07	11.09±0.38	11.97±0.38	10.37±0.02	8.94±0.14	8.94±0.14
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	2.89±0.00	5.15±0.01	3.87±0.37	3.35±0.01	4.21±0.32	3.92±0.10	3.41±0.06	4.66±0.03	2.38±0.03	2.77±0.00	3.62±0.48	3.62±0.48
C24:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 40 ปริมาณกรดไขมันจากปลาหมึกกล้วย ในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันปลาหมึกกล้วย (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C14:0	1.26±0.28	1.66±0.16	1.44±0.06	1.35±0.09	1.48±0.04	1.43±0.06	1.34±0.08	1.45±0.39	2.00±0.24	2.33±0.03	1.57±0.08
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	21.55±0.38	23.50±0.08	22.39±0.26	22.02±0.36	22.53±0.28	22.14±0.20	21.86±0.13	22.05±0.06	27.51±0.03	31.51±0.52	23.71±0.06
C16:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:0	9.81±0.04	7.21±0.07	8.58±0.47	9.24±0.02	8.22±0.10	8.36±0.04	9.12±0.06	8.05±0.02	6.02±0.04	4.82±0.02	7.94±0.05
C18:1n9t*	1.42±0.20	1.70±0.11	1.55±0.04	1.49±0.06	1.58±0.03	1.54±0.04	1.48±0.05	1.54±0.05	4.36±0.00	7.05±0.07	2.37±0.07
C18:1n9c**	10.41±0.05	13.31±0.13	11.71±0.45	11.07±0.07	12.02±0.08	11.67±0.45	11.03±0.02	11.77±0.44	12.53±0.05	11.75±0.21	11.73±0.01
C18:2n6t*	0.68±0.23	1.00±0.13	0.82±0.06	0.74±0.08	0.86±0.11	0.82±0.06	0.74±0.07	0.84±0.04	0.71±0.21	0.41±0.31	0.76±0.09
C18:2n6c**	11.79±0.05	11.79±0.03	11.75±0.04	11.81±0.08	11.70±0.43	11.59±0.08	11.70±0.18	11.45±0.10	9.38±0.09	6.98±0.31	10.99±0.11
C18:3n3	1.25±0.23	2.88±0.03	1.99±0.27	1.61±0.41	2.19±0.23	2.03±0.28	1.63±0.36	2.14±0.47	1.95±0.06	1.02±0.03	1.87±0.10
C18:3n6	3.22±0.05	3.36±0.06	3.27±0.01	3.25±0.01	3.27±0.03	3.23±0.04	3.23±0.01	3.21±0.13	2.49±0.00	1.64±0.05	3.02±0.09
C20:0	4.25±0.15	7.53±0.27	5.74±0.04	4.98±0.01	6.13±0.34	5.80±0.07	5.00±0.01	6.00±0.01	6.11±0.05	4.62±0.00	5.62±0.16
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	0.82±0.02	1.70±0.33	1.23±0.15	1.02±0.22	1.33±0.04	1.24±0.15	1.03±0.19	1.30±0.12	1.16±0.38	0.62±0.37	1.15±0.01
C20:3n3	4.97±0.34	6.87±0.04	5.83±0.30	5.40±0.45	6.04±0.25	5.83±0.31	5.39±0.37	5.92±0.07	4.90±0.40	2.92±0.23	5.41±0.02
C20:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:4n6	1.01±0.02	1.29±0.11	1.45±0.35	0.95±0.09	1.92±0.05	2.83±0.03	1.80±0.44	3.99±0.10	2.04±0.03	2.79±0.33	2.01±0.45
C20:5n3	5.84±0.45	9.31±0.34	7.42±0.07	6.62±0.05	7.82±0.09	7.46±0.09	6.63±0.03	7.66±0.02	8.57±0.39	7.82±0.22	7.51±0.01
C21:0	1.96±0.02	3.09±0.44	2.47±0.18	2.21±0.28	2.61±0.19	2.49±0.19	2.22±0.23	2.55±0.06	2.55±0.02	2.00±0.04	2.41±0.45
C22:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:6n3	19.76±0.29	3.80±0.05	12.36±0.04	16.24±0.20	10.30±0.08	11.54±0.01	15.80±0.04	10.08±0.04	7.76±0.00	11.72±0.15	11.94±0.55
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 41 ปริมาณกรดไขมันจากกุ้งแช่บ๊วย ในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันกึ่งอิ่มตัว (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)										
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C14:0	1.38±0.07	1.28±0.03	1.32±0.03	1.36±0.04	1.31±0.01	1.32±0.03	1.36±0.03	1.32±0.01	1.30±0.01	1.21±0.07	1.32±0.20
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	24.74±0.56	29.78±0.18	26.70±0.07	25.75±0.05	27.23±0.25	26.87±0.09	25.90±0.16	27.54±0.04	24.80±0.04	24.86±0.10	26.42±0.05
C16:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.34±0.24	0.67±0.02	0.10±0.01
C18:0	0.58±0.14	0.38±0.07	0.28±0.18	0.54±0.01	0.46±0.01	0.48±0.04	0.53±0.05	0.46±0.05	0.41±0.04	0.24±0.14	0.44±0.01
C18:1n9t*	1.13±0.03	1.09±0.01	1.10±0.01	1.11±0.06	1.09±0.06	1.09±0.02	1.12±0.01	1.10±0.04	4.43±0.35	7.73±0.08	2.10±0.42
C18:1n9c**	11.20±0.03	10.45±0.24	10.79±0.16	11.02±0.29	10.61±0.02	10.70±0.23	11.03±0.21	10.74±0.35	12.35±0.14	13.40±0.54	11.23±0.02
C18:2n6t*	0.72±0.01	0.74±0.01	0.72±0.01	0.72±0.01	0.72±0.02	0.72±0.01	0.73±0.03	0.73±0.06	1.41±0.48	2.09±0.02	0.93±0.01
C18:2n6c**	13.77±0.44	21.47±0.15	17.02±0.01	15.36±0.01	17.92±0.43	17.31±0.24	15.55±0.02	18.12±0.48	11.14±0.04	8.51±0.45	15.62±0.08
C18:3n3	1.37±0.26	1.00±0.02	1.19±0.11	1.29±0.11	1.14±0.02	1.17±0.08	1.28±0.09	1.15±0.09	0.99±0.11	0.60±0.37	1.12±0.21
C18:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:0	4.58±0.05	2.11±0.07	3.48±0.06	4.05±0.06	3.12±0.16	3.34±0.48	4.02±0.01	3.16±0.11	6.97±0.09	9.35±0.49	4.42±0.09
C20:1	2.46±0.05	2.53±0.05	2.46±0.01	2.47±0.01	2.46±0.01	2.46±0.01	2.48±0.01	2.49±0.09	1.85±0.45	1.23±0.05	2.29±0.03
C20:2	0.86±0.14	0.66±0.07	0.76±0.06	0.82±0.06	0.74±0.01	0.76±0.04	0.82±0.06	0.74±0.08	0.62±0.08	0.38±0.24	0.72±0.06
C20:3n3	5.89±0.06	1.59±0.06	3.94±0.12	4.97±0.12	3.38±0.26	3.75±0.02	4.91±0.04	3.44±0.32	5.30±0.32	4.70±0.36	4.19±0.02
C20:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:4n6	1.24±0.32	1.69±0.05	2.59±0.06	1.54±0.06	2.90±0.20	2.62±0.03	1.31±0.34	1.79±0.15	1.58±0.15	1.92±0.05	1.92±0.05
C20:5n3	2.40±0.22	4.12±0.09	3.14±0.41	2.76±0.41	3.34±0.10	3.20±0.28	2.80±0.41	3.38±0.16	5.02±0.16	7.64±0.03	3.78±0.03
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	0.68±0.30	1.11±0.16	0.88±0.10	0.77±0.03	0.91±0.02	0.88±0.08	0.77±0.11	0.92±0.25	0.56±0.25	0.43±0.45	0.79±0.01
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:6n3	13.86±0.02	15.30±0.07	14.35±0.16	14.13±0.24	14.47±0.45	14.39±0.14	14.19±0.32	14.64±0.07	12.13±0.07	10.39±0.40	13.78±0.09
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	6.95±0.04	1.94±0.04	4.67±0.05	5.88±0.31	4.03±0.30	4.46±0.05	5.80±0.22	4.07±0.41	4.65±0.41	2.34±0.51	4.48±0.12
C24:1	6.19±0.43	2.76±0.31	4.61±0.00	5.46±0.01	4.17±0.21	4.47±0.06	5.40±0.04	4.21±0.03	4.25±0.03	2.31±0.47	4.38±0.03
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 42 ปริมาณกรดไขมันจากกุ้งขาว ในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันกุ้งขาว (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C14:0	1.10±0.01	2.11±0.31	2.54±0.05	1.60±0.43	2.29±0.25	1.94±0.32	1.49±0.23	1.82±0.33	2.28±0.18	2.53±0.40	1.97±0.49	
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	16.70±0.15	15.08±0.09	10.85±0.06	15.84±0.12	12.84±0.32	14.70±0.44	15.32±0.13	15.13±0.41	17.12±0.05	19.73±0.11	15.33±0.13	
C16:1	3.22±0.20	2.94±0.03	2.05±0.34	3.07±0.42	2.47±0.25	2.83±0.07	2.93±0.01	2.94±0.38	3.48±0.45	4.12±0.09	3.01±0.00	
C18:0	10.75±0.01	9.60±0.00	8.18±0.53	10.14±0.05	8.79±0.03	9.82±0.16	10.04±0.27	9.66±0.07	7.30±0.09	4.77±0.02	8.91±0.05	
C18:1n9t*	2.14±0.31	2.64±0.05	1.74±0.02	2.38±0.15	2.17±0.06	2.25±0.08	2.13±0.23	2.45±0.15	5.49±0.29	8.73±0.00	3.21±0.01	
C18:1n9c**	10.82±0.05	13.72±0.34	19.65±0.39	12.22±0.05	16.39±0.02	15.09±0.07	12.58±0.08	12.69±0.07	17.40±0.03	19.71±0.31	15.03±0.01	
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C18:2n6c**	10.60±0.04	13.49±0.39	10.11±0.45	11.99±0.22	11.68±0.08	11.77±0.02	10.89±0.12	12.47±0.13	9.74±0.44	7.71±0.36	11.05±0.10	
C18:3n3	1.13±0.28	1.53±0.18	1.79±0.25	1.32±0.22	1.63±0.02	1.52±0.16	1.29±0.07	1.39±0.06	1.21±0.22	0.90±0.33	1.37±0.04	
C18:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	5.92±0.19	0.00±0.00	2.85±0.09	1.97±0.16	0.94±0.06	0.00±0.00	2.47±0.04	2.96±0.08	1.71±0.05	
C20:0	10.39±0.35	9.89±0.19	7.36±0.03	10.09±0.02	8.54±0.21	9.52±0.03	9.71±0.05	9.78±0.05	8.05±0.05	6.57±0.01	8.99±0.16	
C20:1	3.66±0.23	3.33±0.09	3.07±0.29	3.48±0.10	3.16±0.03	3.46±0.13	3.47±0.10	3.33±0.08	2.50±0.34	1.54±0.10	3.10±0.43	
C20:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C20:3n3	2.63±0.23	2.95±0.18	3.16±0.27	2.78±0.16	3.01±0.01	3.00±0.01	2.74±0.05	2.81±0.00	2.29±0.00	1.58±0.09	2.70±0.23	
C20:3n6	4.58±0.00	3.17±0.15	3.97±0.08	3.85±0.24	3.51±0.36	4.02±0.18	4.20±0.04	3.44±0.02	3.01±0.02	1.99±0.12	3.57±0.07	
C20:4n6	2.86±0.05	1.51±0.23	4.45±0.31	2.60±0.18	4.27±0.02	0.00±0.00	3.96±0.13	4.14±0.56	2.21±0.06	4.41±0.07	3.04±0.01	
C20:5n3	4.47±0.27	2.68±0.01	0.00±0.00	3.56±0.56	1.35±0.01	2.50±0.13	3.42±0.25	3.06±0.06	1.72±0.06	0.93±0.04	2.37±0.42	
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C22:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C22:6n3	7.25±0.01	4.97±0.24	5.97±0.26	6.08±0.49	5.38±0.02	6.25±0.24	6.59±0.06	5.41±0.34	6.74±0.34	7.22±0.34	6.19±0.09	
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C24:0	7.70±0.06	4.78±0.43	3.02±0.25	6.21±0.05	3.87±0.05	5.36±0.03	6.39±0.01	5.38±0.36	3.44±0.36	1.51±0.04	4.77±0.00	
C24:1	0.00±0.00	5.61±0.45	6.17±0.39	2.79±0.13	5.80±0.27	4.00±0.04	1.91±0.05	4.10±0.33	3.55±0.33	3.09±0.06	3.70±0.48	
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis

ตารางภาคผนวกที่ 43 ปริมาณกรดไขมันจากกึ่งกลูตาต้า ในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันกึ่งกลูตาต้า (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C14:0	0.58±0.08	1.97±0.17	1.73±0.01	2.87±0.12	1.28±0.02	2.36±0.07	1.55±0.00	2.40±0.19	2.13±0.02	1.39±0.31	1.83±0.02	
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.03±0.02	0.06±0.03	0.01±0.07	
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C16:0	21.06±0.22	17.92±0.01	20.34±0.42	20.94±0.05	23.70±0.29	20.46±0.36	20.97±0.13	20.79±0.10	22.37±0.11	20.80±0.10	20.93±0.09	
C16:1	1.59±0.11	1.75±0.18	1.50±0.08	2.60±0.04	1.55±0.30	1.12±0.04	1.89±0.18	2.15±0.02	2.18±0.30	1.76±0.04	1.81±0.08	
C18:0	10.12±0.40	12.10±0.10	15.07±0.56	4.38±0.20	13.15±0.44	8.28±0.06	8.24±0.13	8.42±0.38	7.88±0.48	11.38±0.05	9.90±0.08	
C18:1n9t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C18:1n9c**	11.35±0.03	12.24±0.59	15.90±0.07	13.12±0.08	12.16±0.04	12.10±0.00	12.95±0.45	12.32±0.09	14.71±0.41	15.29±0.47	13.21±0.04	
C18:2n6t*	0.00±0.00	1.58±0.02	0.71±0.01	0.69±0.18	0.43±0.09	1.13±0.37	0.61±0.38	1.15±0.26	0.79±0.07	0.89±0.06	0.80±0.09	
C18:2n6c**	16.58±0.12	14.68±0.47	12.60±0.02	22.38±0.08	14.20±0.32	16.07±0.35	15.57±0.06	16.36±0.04	15.03±0.05	13.68±0.44	15.72±0.04	
C18:3n3	0.93±0.34	1.43±0.03	1.47±0.21	1.17±0.06	1.26±0.02	1.29±0.11	1.13±0.13	1.31±0.01	1.33±0.11	1.48±0.14	1.28±0.07	
C18:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C20:0	6.49±0.34	3.62±0.09	4.93±0.42	4.33±0.08	3.13±0.03	4.09±0.06	5.16±0.05	3.96±0.22	3.65±0.48	2.97±0.09	4.23±0.00	
C20:1	1.93±0.00	2.57±0.02	1.55±0.03	2.87±0.02	1.70±0.00	2.67±0.23	2.35±0.25	2.71±0.30	2.29±0.41	1.71±0.37	2.23±0.00	
C20:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C20:3n3	5.50±0.03	6.40±0.30	2.12±0.05	3.32±0.10	3.46±0.01	4.75±0.09	3.21±0.25	3.93±0.27	3.54±0.16	3.76±0.17	4.00±0.09	
C20:3n6	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C20:4n6	2.37±0.45	1.83±0.10	1.69±0.05	2.67±0.07	1.72±0.03	2.76±0.00	2.05±0.01	2.21±0.08	2.10±0.40	1.53±0.40	2.09±0.08	
C20:5n3	3.93±0.04	4.64±0.27	4.26±0.28	3.87±0.19	4.14±0.04	4.20±0.06	4.12±0.11	4.28±0.07	3.19±0.03	4.51±0.28	4.11±0.24	
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C22:0	0.72±0.38	1.07±0.11	0.91±0.05	0.98±0.10	0.84±0.04	1.01±0.08	0.89±0.11	1.03±0.11	1.19±0.15	1.40±0.28	1.00±0.02	
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C22:6n3	8.81±0.01	7.44±0.32	12.13±0.46	10.07±0.52	12.22±0.12	11.44±0.49	12.14±0.10	10.61±0.00	13.01±0.05	11.95±0.09	10.98±0.12	
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
C24:0	8.04±0.01	8.76±0.08	3.09±0.46	3.74±0.03	5.06±0.05	6.27±0.04	7.17±0.08	6.37±0.26	4.59±0.30	5.45±0.29	5.85±0.09	
C24:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	

หมายเหตุ : \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis


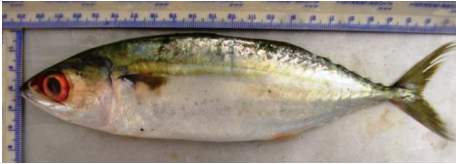






ตารางภาคผนวกที่ 44 ปริมาณกรดไขมันจากกึ่งกำกรมในแต่ละเดือน

กรดไขมัน	ปริมาณของกรดไขมันกึ่งกำกรม (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	เฉลี่ย	
C8:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C10:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C11:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C12:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C14:0	0.80±0.32	1.25±0.16	1.03±0.06	0.94±0.11	1.10±0.03	1.06±0.09	0.93±0.05	1.00±0.06	4.68±0.42	8.10±0.25	2.09±0.00	0.00±0.00
C14:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C15:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C16:0	30.37±0.10	28.82±0.45	28.13±0.09	29.39±0.03	30.57±0.10	29.01±0.01	29.02±0.06	29.02±0.01	32.85±0.03	33.88±0.07	30.11±0.46	0.00±0.00
C16:1	1.27±0.03	1.27±0.01	1.28±0.03	1.28±0.02	1.28±0.05	1.21±0.04	1.27±0.01	1.26±0.22	0.96±0.22	0.64±0.38	1.17±0.01	0.00±0.00
C18:0	8.29±0.02	7.55±0.28	7.94±0.16	8.16±0.22	7.85±0.06	7.93±0.10	8.07±0.13	7.88±0.52	5.73±0.27	3.93±0.41	7.33±0.06	0.00±0.00
C18:1n9t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C18:1n9c**	17.79±0.06	16.57±0.48	17.25±0.25	17.61±0.07	15.10±0.01	16.24±0.04	17.43±0.24	17.09±0.07	14.73±0.11	14.89±0.12	16.47±0.04	0.00±0.00
C18:2n6t*	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.79±0.21	0.49±0.26	0.13±0.09	0.00±0.00
C18:2n6c**	0.76±0.23	1.08±0.10	0.94±0.05	1.86±0.02	0.98±0.07	2.95±0.07	1.86±0.08	0.90±0.06	3.15±0.10	3.28±0.06	1.78±0.01	0.00±0.00
C18:3n3	3.29±0.04	3.34±0.01	3.33±0.05	3.33±0.00	2.34±0.01	3.34±0.03	3.30±0.01	3.29±0.56	2.51±0.09	1.67±0.02	2.97±0.40	0.00±0.00
C18:3n6	2.66±0.02	1.64±0.02	2.66±0.01	2.68±0.01	2.66±0.01	2.67±0.01	2.65±0.01	2.63±0.05	1.99±0.46	1.33±0.03	2.36±0.12	0.00±0.00
C20:0	1.26±0.28	0.86±0.06	1.06±0.07	1.16±0.11	1.01±0.02	1.04±0.01	1.14±0.05	1.07±0.45	0.68±0.13	0.51±0.33	0.98±0.07	0.00±0.00
C20:1	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C20:2	1.66±0.16	1.88±0.06	1.79±0.04	1.73±0.06	1.81±0.01	1.80±0.06	1.72±0.02	1.75±0.25	1.39±0.34	0.91±0.34	1.64±0.05	0.00±0.00
C20:3n3	2.27±0.11	2.43±0.04	2.37±0.03	2.33±0.04	2.39±0.22	2.08±0.16	2.31±0.01	2.33±0.06	4.68±0.59	6.93±0.07	3.01±0.02	0.00±0.00
C20:3n6	1.48±0.03	0.59±0.07	1.54±0.01	1.52±0.03	1.56±0.08	1.45±0.04	1.51±0.01	1.52±0.24	1.19±0.29	0.78±0.38	1.31±0.05	0.00±0.00
C20:4n6	2.17±0.30	2.59±0.36	2.08±0.01	1.08±0.02	1.96±0.11	1.80±0.35	2.30±0.45	2.94±0.02	1.79±0.07	0.98±0.00	1.97±0.02	0.00±0.00
C20:5n3	1.93±0.33	2.39±0.14	2.19±0.08	2.07±0.13	2.25±0.03	2.21±0.10	2.07±0.04	2.13±0.26	1.76±0.45	1.13±0.03	2.01±0.02	0.00±0.00
C21:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:0	0.29±0.03	0.62±0.29	0.21±0.37	0.74±0.25	0.39±0.07	0.29±0.01	0.43±0.13	0.62±0.15	0.41±0.15	0.20±0.05	0.42±0.05	0.00±0.00
C22:2	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:1n9	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C22:6n3	16.63±0.08	17.87±0.04	17.92±0.08	16.39±0.28	18.20±0.01	17.05±0.04	16.28±0.18	16.54±0.01	13.99±0.50	16.10±0.45	16.70±0.09	0.00±0.00
C23:0	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00	0.00±0.00
C24:0	2.79±0.29	4.62±0.09	3.78±0.07	3.31±0.48	4.01±0.11	3.86±0.38	3.32±0.21	3.61±0.21	3.31±0.02	2.01±0.04	3.46±0.02	0.00±0.00
C24:1	4.29±0.24	4.63±0.09	4.50±0.07	4.42±0.08	4.54±0.37	4.01±0.27	4.39±0.02	4.42±0.07	3.45±0.03	2.27±0.06	4.09±0.08	0.00±0.00
ผลรวม	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00	100.00±0.00

หมายเหตุ: \* t เป็นกรดไขมันชนิด trans และ \*\* c เป็นกรดไขมันชนิด cis



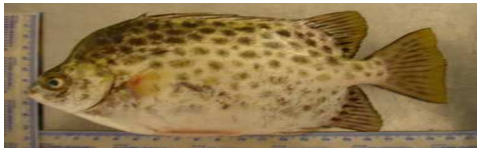







## ภาคผนวก จ ภาพถ่ายของตัวอย่างสัตว์น้ำ

### ภาคผนวก จ 1. ภาพถ่ายของปลาทะเลจากท่าเรือปัตตานี

 <p><b>ปลาทราย</b> ยาว 18.5×2.6 เซนติเมตร น้ำหนัก 35.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาทุง</b> ยาว 24.5×8.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 128 กรัม</p>
 <p><b>ปลาจะละเม็ดดำ</b> ยาว 24.4×14.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 275.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาโอลาย</b> ยาว 28.4 ×6.8 เซนติเมตร น้ำหนัก 296.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลาสีกุนเหลือ้ง</b> ยาว 27.5×8.0 เซนติเมตร น้ำหนัก 280.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาหางแข็ง</b> ยาว 25.6×5.8 เซนติเมตร น้ำหนัก 216.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลาทรายแดงโมง</b> ยาว 22.2×8.3 เซนติเมตร น้ำหนัก 131.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาหลังเขียว</b> ยาว 17.0×3.0 เซนติเมตร น้ำหนัก 51.0 กรัม</p>

รูปภาคผนวกที่ 1. ภาพถ่ายของปลาทะเลจากท่าเรือปัตตานีที่ทำการศึกษา

ภาคผนวก จ 1. ภาพถ่ายของปลาทะเลจากท่าเรือปัตตานี

 <p><b>ปลาจวดเตียน</b> ยาว 20.5 × 2.6 เซนติเมตร น้ำหนัก 151.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาโคก</b> ยาว 15.5 × 4.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 233.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลาตะกรับจุด</b> ยาว 20.6 × 10.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 233.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลากะพงเกล็ดห่าง</b> ยาว 22.5 × 6.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 102.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลากระบอกหัวเขน</b> ยาว 21.4 × 3.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 105.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาทุเร</b> ยาว 30.5 × 8 เซนติเมตร น้ำหนัก 127.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลาตีนตาโต</b> ยาว 22.5 × 6.0 เซนติเมตร น้ำหนัก 125.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาจะละเม็ดขาว</b> ยาว 20.5 × 2.6 เซนติเมตร น้ำหนัก 139.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลากระมัง</b> ยาว 22.5 × 6.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 139.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลากล้วยเกาะ</b> ยาว 38 × 8 เซนติเมตร น้ำหนัก 481.5 กรัม</p>

รูปภาคผนวกที่ 1 (ต่อ) ภาพถ่ายของปลาทะเลจากท่าเรือปัตตานีที่ทำการศึกษา



ภาคผนวก จ 2. ภาพถ่ายของปลาน้ำจืดจากตลาดในจังหวัดปัตตานี

 <p><b>ปลาจรว</b> ยาว 20.5×2 เซนติเมตร น้ำหนัก 31.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาหมอ</b> ยาว 16×7 เซนติเมตร น้ำหนัก 102.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลาตด</b> ยาว 19.0×3.0 เซนติเมตร น้ำหนัก 38.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาเนื้ออ่อนหนวดยาว</b> ยาว 19.2×3.8 เซนติเมตร น้ำหนัก 40.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลาตูก</b> ยาว 19.5 ×3.0 เซนติเมตร น้ำหนัก 79.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาช่อน</b> ยาว 20.5 ×2.6 เซนติเมตร น้ำหนัก 96.0 กรัม</p>
 <p><b>ปลาเป็นยักษ</b> ยาว 13.0 ×7.0 เซนติเมตร น้ำหนัก 38.0 กรัม</p>	 <p><b>ปลาตะเพียนขาว</b> ยาว 30.0×8.0 เซนติเมตร น้ำหนัก 350.0 กรัม</p>

รูปภาคผนวกที่ 2 ภาพถ่ายปลาน้ำจืดจากตลาดในจังหวัดปัตตานีที่ทำการศึกษา

### ภาคผนวก จ 3. ภาพถ่ายของปลาหมึกและกุ้งจากท่าเรือปัตตานี



รูปภาคผนวกที่ 3 ภาพถ่ายปลาหมึกจากท่าเรือปัตตานีที่ทำการศึกษา

### ภาคผนวก จ 4. ภาพถ่ายของกุ้งจากท่าเรือปัตตานี



รูปภาคผนวกที่ 4 ภาพถ่ายปลาหมึกกุ้งจากท่าเรือปัตตานีที่ทำการศึกษา

ภาคผนวก จ การนำเสนองานวิจัย



Home
About STT33
Invited Speakers
Contributed Papers
A Math, IT and Statistics
B Biological Science
C Chemistry
D Physics
E Materials Science
F Agricultural Science
G Food Science
H Biomedical Science
I Environment Science and Technology
J Engineering and Technology
K Science and Math Education
L Health and Sport Science
M Beauty and cosmetics science
N Earth Science
O Special Session
- Synchrotron Light and Applications
- Science and Technology of Thai Herbs
- Pigments and Dyes
- Biomeging
Author Index
JSPS-NRCT



33<sup>rd</sup> Congress on Science and Technology of Thailand (STT.33)  
18 - 20 October 2007  
at Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand, Thailand

**'Science and Technology for Global Sustainability'**

The 33<sup>rd</sup> STT Congress is to celebrate  
The 80<sup>th</sup> Birthday Anniversary of His Majesty the King

Nobel laureate lecture by

**Sir John E. Sulston**

The 2002 Nobel Prize Laureate in Physiology or Medicine  
The Wellcome Trust Sanger Institute, Genome Campus,  
Hinxton, Cambridge CB10 1SA, United Kingdom

on  
**"Genes, Equity and Global Medicine"**

and more than 60 Invited Overseas and Local Speakers

Organized by



The Science Society of Thailand under the Patronage of His Majesty the King

In Conjunction With

## รูปแบบของกรดไขมันในปลาทะเลและปลาน้ำจืดจังหวัดปัตตานี

### FATTY ACID PROFILES OF MARINE AND FRESHWATER FISH IN PATTANI

รอมลี เจะคอเถาะ, พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และ เทวี ทองแดง

Romlee Chedoloh<sup>1</sup>, Patcharin Pakdeechanuan<sup>1</sup> and Taewee tongdang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Food Science and Nutrition, Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University, Pattani 94000, Thailand. ; E-mail address: ramlee\_chedoloh@hotmail.com

**บทคัดย่อ:** การศึกษาชนิดกรดไขมันในปลาทะเลและปลาน้ำจืดจากท่าเรือและแม่น้ำปัตตานีด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี พบว่าปลาทะเลมีกรดไขมันชนิดอิ่มตัว (saturated fatty acid; SFA), กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว 1 พันธะคู่ (monounsaturated fatty acid; MUFA) และ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (polyunsaturated fatty acid; PUFA) ร้อยละ 26.76-60.35, 11.72-55.75 และ 17.52-45.72 ตามลำดับ มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงกว่าปลาน้ำจืด ซึ่งพบกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว 1 พันธะคู่ และ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน ร้อยละ 9.26-33.16 และ 20.89-39.10 และปลาทะเลมีกลุ่มกรดไขมันชนิดโอเมกา-3 คือ DHA (docosahexanoic acid), EPA (eicosapentaenoic acid) และ ALA (alpha linolenic acid) และโอเมกา-6 สูงกว่าปลาน้ำจืด โดยปลากะพงแดง ปลาโอลายและปลากุเลาเป็นแหล่งที่ดีของกรดไขมันไม่อิ่มตัวและกรดไขมันชนิดโอเมกา-3

**Abstract:** The study of fatty acid profile of marine and freshwater fish in Pattani by gas chromatographic method found that marine fish contained saturated fatty acid (SFA), monounsaturated fatty acid (MUFA) and polyunsaturated fatty acid (PUFA) in range of 26.76-60.35, 11.72-55.75 and 17.52-45.72%, respectively. They had higher content of unsaturated fatty acid (UFA) than freshwater fish which was found MUFA and PUFA 9.26-33.16 and 20.89-39.10%. In addition, omega-3 fatty acid (DHA; Docosahexanoic acid, EPA; Eicosapentaenoic acid and ALA; Alpha linolenic acid) and omega-6 fatty acid of marine fish were greater than freshwater fish. *Lutjanus sanguineus*, *Euthynnus affinis* and *Eleutheronema tetradactylum* were good sources of unsaturated and omega-3 fatty acids.

**Introduction:** Aquatic animal fats are good sources of essential fatty acid that could not synthesize in human body. Fat of marine fish are not only the source of essential fatty acid, but also a significant source of omega-3 fatty acid especially, eicosapentaenoic acid (EPA, C20:5 n-3) and docosahexanoic acid (DHA, C22:6 n-3). There are the literal studies reporting that EPA can help prevent heart disease [1] since it decreases triglyceride and VLDL (very low-density lipoprotein) cholesterol [2] whereas DHA is a primary component of membranes in the brain, eye retina, heart muscle and sperm [3]. The recommended dose of these fats is 2-3 grams per day. The best natural source of omega-3 fatty acids is cold-water fish, such as salmon, mackerel, tuna and sardine [4] which varies on genotype, regional and climate factors [5]. Pattani has the second largest fishery port in Thailand, one of the most economically important fishery zones in the South, estimated volume 110,000 tons/year. The objective of this study was to investigate the quantity of SFA, UFA, omega-3 and omega-6 fatty acids of aquatic animals from Pattani fishery port and Pattani river for nutritional data and fatty acid database used for halal authenticity in raw material for halal food industry.

#### **Materials and Methods:**

**Sample preparation:** Fifteen species of economy marine fish from Pattani fishery port and 5 species of freshwater fish from Pattani river were selected randomly. Each specie was collected 4 replications. Samples were grinded and then weighed 2 gram for the analysis.

**Lipid extraction:** Two grams of whole meat was homogenized with 19 ml of solvent (chloroform/methanol, 2:1) [6] and 1 ml of internal standard (C17:0, 5 mg/ml). The mixture was mixed with vortex for 5 min and then 25  $\mu$ l of 10% BHA was added. The mixture was filtered through whatman filter paper and then added 5 ml of 0.88% sodium chloride solution. The aliquot was centrifuged at 3,000 rpm for 15 min, bottom layer was pipetted for esterification.

**Esterification:** One ml of the extract was mixed with 2 ml of solvent (methanol/hexane, 4:1). Two hundred microliter of acetyl chloride was gradually added. The aliquot was heated at 100<sup>o</sup>C in heating box for 1 h. Five ml of 6% potassium carbonate and 2 ml of hexane were added. The solution was centrifuged at 3,000 rpm for 15 min and then, hexane layer was dried over with sodium sulfate.

**Fatty acid analysis:** FAME was analyzed by GC (Agilent Technology 6890) with SP 2560 column (100 m x 0.25 mm fused silica capillary column, Supelco Inc.). Injector and detector temperatures were set at 240<sup>o</sup>C. The column temperature was kept at 75<sup>o</sup>C for 1

min, then increased at 20 °C/min to 185 °C and held at 185 °C for 15 min, then increased at the rate of 4 °C/min to 220 °C and held at 220 °C for 35 min. Fatty acid peaks were identified from standard fatty acids mixture (Supelco 47885-U).

**Results, Discussion and Conclusion:** The study of fatty acid profile of marine and freshwater fish in Pattani by gas chromatographic method mostly found that marine and freshwater fish contained higher content of UFA than SFA which were similar to the result reported by Steffens (1997) [8]. The fatty acid composition of marine fish species were found SFA, MUFA and PUFA in range of 26.76-60.35, 11.72-55.75 and 17.52-45.72%, respectively closed to previous study by Njinkoue *et al.* (2001) [9]. Generally, ranges of MUFA and PUFA contents in freshwater fish were lower than marine fish which found 9.26-33.16 and 20.89-39.19% similar to Ozogul *et al.* (2006) reported. Some marine fish from Pattani fishery port found the UFA more than 65% such as *Pampus argenteus* and *Euthynnus affinis*.

The long chain polyunsaturated fatty acid omega-3 in marine fish consisted of Docosahexaenoic acid (C22:6n3, DHA), Eicosapentaenoic acid (C20:5n3, EPA) and Alpha linolenic acid (C18:3n3, ALA) in range of 0.52-15.40, 0.23-1.09 and 0.17-3.56%, respectively. They were lower than those of cold-water fish reported by Osman *et al.* (2000) [11] which were 6.20-28.6, 0.82-8.54 and 0.52-4.52%, respectively. The highest level of DHA was found in *Eleutheronema tetradactylum* and *Lutjanus sanguineus*. DHA, EPA and ALA of freshwater fish from Pattani river were 1.05-1.86, 0.62-0.67 and 0.75-3.16%, respectively some of them were lower than those of this group in marine fish and not found DHA and EPA in *Otolithes spp.*, *Hemibagrus spp.* and *Clarias spp.* These results are in agreement with previous studies by Ozogul *et al.* (2006) [10], Osman *et al.* (2000) [11] and Njinkoue *et al.* (2001)[9] which reported that all omega-3 fatty acids in freshwater fish was lower than 1.10%. The differences of SFA, MUFA, PUFA, Omega-3 and Omega-6 affected from many factors such as type, region, animal size [12] organ type, season and feed [13].

In summary, fatty acid profile of twenty species of marine and freshwater fish were compared. Marine fish contained higher MUFA and PUFA than freshwater fish. The result of this study exhibited that some marine fish from Pattani fishery port were good source of UFA and omega fatty acid especially *Lutjanus sanguineus*, *Euthynnus affinis* and *Eleutheronema tetradactylum* however, those were lower than marine fish in cold-water region.

Table 1: Composition of SFA, MUFA, PUFA, LC-PUFA n-3 and LC-PUFA n-6 of seawater and freshwater fish

Common name	Name scientific name	SFA	MUFA	PUFA	LC-PUFA n-3			LC-PUFA n-6 (AA)
					DHA	EPA	ALA	
Yellowtail fusilier*	<i>Caesio crythrogaster</i>	46.42±2.96	33.01±2.95	24.14±0.02	0.00±0.00	0.00±0.00	1.54±1.40	0.00±0.00
Threadfin bream*	<i>Nemipterus spp.</i>	37.49±2.36	33.17±1.52	29.38±1.51	0.18±0.02	0.23±0.02	0.44±0.34	2.84±0.12
Longspine seabream*	<i>Argyrops spinifer</i>	60.35±1.78	11.72±0.17	28.03±2.22	0.52±0.72	0.16±0.21	0.17±0.23	7.72±3.78
Short-bodied mackerel*	<i>Rastrelliger brachysoma</i>	49.14±2.48	15.76±0.28	35.11±2.18	0.58±0.14	0.31±0.02	0.55±0.79	6.48±0.69
Eastern little tuna*	<i>Euthynnus affinis</i>	40.82±4.84	32.10±3.16	27.15±1.57	0.59±0.16	0.62±0.19	12.01±2.21	5.31±0.83
Silver pomfret*	<i>Pampus argenteus</i>	26.76±2.55	55.75±2.35	17.52±0.88	0.54±0.24	0.26±0.13	2.02±0.20	3.46±1.37
Hardtail scad*	<i>Megalaspis cordyla</i>	49.52±0.58	28.89±2.86	21.62±2.30	0.16±0.004	0.59±0.12	0.97±0.55	4.59±1.75
Goldstripe sardinella *	<i>Sardinella gibbosa</i>	54.83±0.78	25.24±2.70	19.97±3.52	0.68±0.17	0.49±0.06	1.33±0.19	4.06±1.30
Andaman sweet rips*	<i>Plectorhynchus pictus</i>	51.44±0.88	17.39±0.06	31.15±0.39	6.55±1.01	0.00±0.00	2.03±0.84	0.00±0.00
Red Mullet *	<i>Parupeneus cinnabarinus</i>	49.63±0.05	20.29±0.57	30.08±0.20	5.11±0.54	1.09±0.34	2.29±0.10	0.00±0.00
Common big eye*	<i>Priacanthus spp.</i>	40.51±0.60	16.47±0.74	43.02±1.24	6.75±1.41	0.44±0.19	1.31±0.54	0.00±0.00
Chacunda gizzard-shad*	<i>Anodontostoma chacunda</i>	56.90±0.45	21.75±0.82	21.36±0.37	9.01±0.24	0.23±0.007	0.75±0.008	0.00±0.00
Red snapper*	<i>Lutjanus sanguineus</i>	34.24±2.50	25.14±3.41	40.64±4.63	12.88±1.55	0.54±0.75	1.55±0.25	0.00±0.00
Four finger threadfin *	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	41.07±0.35	22.00±0.29	36.94±0.30	15.40±0.10	0.65±0.09	0.78±0.007	0.00±0.00
Fusilier*	<i>Caesio sp.</i>	28.42±0.73	25.87±0.55	45.72±0.18	6.84±0.02	0.17±0.01	3.56±0.02	0.00±0.00
Croaker **	<i>Otolithes spp.</i>	45.96±3.79	33.16±1.44	20.89±3.74	0.00±0.00	0.00±0.00	2.17±0.04	0.00±0.00
Asian red tail catfish**	<i>Hemibagrus spp.</i>	53.82±1.41	16.81±1.14	29.38±1.42	0.00±0.00	0.00±0.00	1.89±0.10	0.00±0.00
Catfish **	<i>Clarias spp.</i>	34.49±4.01	26.89±2.13	38.61±3.61	0.00±0.00	0.00±0.00	3.16±0.48	0.00±0.00
Kissing gourami **	<i>Helostomi temmincki</i>	57.14±2.04	17.15±0.66	25.71±2.74	1.86±0.16	0.67±0.03	0.75±0.12	0.19±0.76
Snake-head fish **	<i>Chonna striata</i>	49.47±3.67	9.268±0.53	39.19±3.64	1.055±0.46	0.62±0.02	0.00±0.00	0.95±0.11

**References:**

1. Uauy, R., Hoffman, D.R., Peirano, P. and Birch, E.E., Essential fatty acids in development, *Lipid* 2001, **36**, 885-895.
2. Frenoux, J.R., Pros, E.D., Bellelle, J.L. and Prost, J.L., A polyunsaturated fatty acid diet lowers blood pressure and improves antioxidant status in spontaneously hypertensive rat, *J. Nutri.*, 2001, **131**, 39-45.
3. Norum, K.R. Dietary fat and blood lipids, *Nutr.Review*, 1992, **50**, 30-35.
4. Robert, A.J. and O'Brien, M.E.. Nutraceuticals, Berkley Publishing Group, 2001, New York.
5. Ackman, R.G. Retnayaka, W.M.N. and Macpherson, E.J., EPA and contented encapsulated fish oil products, *JAOCS.*, 1989, **66**, 1162-1164.
6. Du, M., Ahn, D. U. and Sell J. L., Effect of dietary conjugated linoleic acid on the composition of egg yolk lipids, *Poult. Sci.* 1999, **78**, 1639–1645.
7. Lepage G. and Roy, C. C., Direct transesterification of all classes of lipids in a one Stepreaction, *J. Lipid Res*, 1986, **27**, 114–120.
8. Steffens, W., Effects of variation feeds on nutritive in essential fatty acids in fish value of freshwater fish for humans, *Aquaculture*, 1997, **151**, 97-119.
9. Njinkoue, J.M., Barnathan, G., Miralles, J. and Gaydou E.M., Lipids and fatty acids in muscle, liver and skin of three edible fish from the Senegalese coast: *Sardinella maderensis*, *Sardinella aurita* and *Cephalopholis taeniops*, *Com. Biochem. Physio. Part B*, 2001, **131**, 395–402.
10. Ozogul, Y., Ozogul, F. and Alagoz, S., Fatty acid profiles and fat contents of commercially important seawater and freshwater fish species of Turkey: A comparative study, *Food Chem*, 2006, Online.
11. Osman, H., Suriah, A.R. and Low, E.C., Fatty acid composition and cholesterol content of selected marine fish in Malaysian water, *Food Chem*. 2000, **73**, 55-60.
12. Ustun, G., Akova, A. and Dandik, L. Oil content and fatty acid composition of commercially important Turkish fish species, *JAOCS.*, 1996, **73**, 381-391.
13. Liania A. L., Geni, R.S., Claudia, M.N. Castellucci, E., The influence of season on the lipid profiles of five commercially important species of Brazilian fish, *Food Chem*. 2003, **83**, 93–97.

**Keywords:** Fatty acid, Fish, Omega-3, Omega-6