



# PERKEMBANGAN PEMASUKAN BAHAN PAKAN ASAL TUMBUHAN (BPAT) TAHUN 2019



DIREKTORAT PAKAN  
DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN RI  
2020

# **PERKEMBANGAN PEMASUKAN BAHAN PAKAN ASAL TUMBUHAN (BPAT) TAHUN 2019**

ISBN : 978-979-628-039-1  
Ukuran Buku : A4  
Jumlah Halaman : 74

## **Pengarah:**

Drh. Makmun, M.Sc

## **Editor:**

Diner Y.E. Saragih, SP, MSE  
Drh. Arfiani, M.Si  
Eny Hastuti W, S.Pt

## **Tim Penyusun:**

Hesty Natalia, S.Pt, MP  
Rofiqoh Nurul Huda, S.Pt  
R. Gilar Gautama, S.Pt  
Puguh Susilo Pradityo, S.Pt  
Rini Wijayanti, S.Pt

## **Tim Statistik:**

Rina Ade Nurrochmah, S.Si  
Armin Nurzamin, S.Si

**DIREKTORAT PAKAN DITJEN PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN RI  
2020**

## KATA PENGANTAR

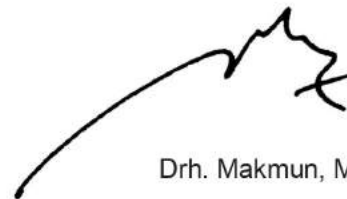


Pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan pendapatan masyarakat menuntut tersedianya pangan hewani asal ternak dalam jumlah yang cukup, terjangkau serta memenuhi aspek mutu dan kehalalan. Untuk penyediaan protein hewani berbasis ternak, saat ini pangan hewani berbasis unggas (daging unggas dan telur) telah menjadi pilihan utama masyarakat Indonesia. Hal ini ditandai dengan tingkat partisipasi konsumsi yang tinggi untuk telur (89,37%) dan daging unggas (53,62%). Selain karena harganya yang relatif terjangkau dan mudah diperoleh, perkembangan daging ayam ras tersebut didukung oleh perbaikan mutu genetika, nutrisi pakan, kesehatan hewan dan kontrol lingkungan.

Dalam produksi ternak, pakan merupakan komponen biaya terbesar. Berdasarkan hasil Survei Struktur Ongkos Usaha Peternakan Tahun 2017, komponen pakan berkontribusi sekitar 56,95% terhadap total biaya pada budidaya ayam ras pedaging di tingkat rakyat. Sementara untuk budidaya ayam ras petelur, kontribusi pakan sebesar 70,97%. Dalam produksi pakan unggas, komponen biaya terbesar adalah bahan pakan, dimana komponen biaya ini mencapai 83-89% dari total biaya produksi. Salah satu permasalahan dalam penyediaan pakan unggas yang berdaya saing di Indonesia adalah masih tingginya kandungan bahan pakan impor dalam produksi pakan. Sekitar 35% dari volume bahan pakan unggas di Indonesia masih bergantung pada komponen impor seperti bungkil kedelai (*Soybean Meal*), *Corn Gluten Meal*, *Meat Bone Meal* dan Premiks.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan bahan pakan untuk industri pakan yang berasal dari impor telah diatur dengan regulasi Peraturan Menteri Pertanian Nomor 57 Tahun 2015. Untuk mendukung transformasi pelayanan oleh Kementerian Pertanian yang serba cepat di era digital, Direktorat Pakan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan pada tahun 2017 telah mengembangkan Sistem Layanan Rekomendasi secara *online* (<http://simrek.ditjenpkh.pertanian.go.id>). Hasil dari pelayanan pemasukan bahan pakan asal tumbuhan secara *online* selama tahun 2019 dirangkum dan disajikan dalam buku ini. Semoga publikasi ini dapat bermanfaat dalam mendukung berkembangnya industri pakan dalam menyediakan protein hewani bagi masyarakat Indonesia.

Jakarta, Agustus 2020  
Direktur Pakan,



Drh. Makmun, M.Sc.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Penduduk Dan Pangan Hewani Asal Ternak .....	1
1.2. Pakan Dan Bahan Pakan .....	3
II. PERKEMBANGAN IZIN PEMASUKAN BPAT TAHUN 2019 .....	7
2.1. Profil Perusahaan.....	7
2.2. Jenis BPAT Yang Terbit Izin Pemasukannya.....	7
2.3. Pengelompokan Jenis BPAT.....	9
2.4. Perkembangan Izin Pemasukan BPAT .....	10
2.5. Perkembangan Volume Pemasukan BPAT .....	13
III. PERKEMBANGAN REALISASI IZIN PEMASUKAN BPAT TAHUN 2019.....	21
3.1. Perkembangan Realisasi Izin Pemasukan BPAT .....	21
3.2. Perkembangan Realisasi Volume Pemasukan BPAT .....	29
3.3. Perkembangan Harga Pemasukan BPAT .....	38
3.4. Uji Statistik Harga Pemasukan BPAT Utama .....	45
IV. ANALISIS WAKTU PELAYANAN.....	50
4.1. Realisasi Waktu Pelayanan.....	50
4.2. Realisasi Waktu Pelayanan Per Level.....	51
V. KESIMPULAN .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	56
Lampiran .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Partisipasi Konsumsi Pangan Hewani Tahun 2013-2018.....	2
Tabel 2. Perbandingan Harga Protein Hewani Asal Ternak.....	3
Tabel 3. Produksi Daging Indonesia Tahun 1989 dan 2019.....	3
Tabel 4. Struktur Ongkos Produksi Ternak Tingkat Rumah Tangga.....	4
Tabel 5. Struktur Biaya Produksi Pakan Tingkat Pabrik.....	5
Tabel 6. Formulasi Umum Pakan Unggas.....	5
Tabel 7. Sebaran Importir BPAT.....	7
Tabel 8. Distribusi Pelaku Usaha Berdasarkan Jenis BPAT.....	8
Tabel 9. Pengelompokan Jenis BPAT.....	9
Tabel 10. Distribusi Pelaku Usaha Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan.....	10
Tabel 11. Jumlah Izin Pemasukan BPAT.....	10
Tabel 12. Jumlah Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha.....	12
Tabel 13. Jumlah Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan.....	13
Tabel 14. Volume Pemasukan BPAT.....	14
Tabel 15. Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha.....	15
Tabel 16. Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal.....	16
Tabel 17. Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal.....	17
Tabel 18. Neraca <i>Supply - Use Soybean</i> dan SBM Dunia Tahun 2019.....	18
Tabel 19. Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Pelabuhan Masuk.....	19
Tabel 20. Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Pelabuhan.....	20
Tabel 21. Volume Pemasukan Kelompok Berdasarkan Jenis Usaha.....	20
Tabel 22. Perkembangan Realisasi Izin Pemasukan BPAT.....	21
Tabel 23. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal.....	23
Tabel 24. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal dan Jenis Usaha.....	25
Tabel 25. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Tahun Realisasi dan Jenis Usaha.....	26
Tabel 26. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan.....	28
Tabel 27. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Pelabuhan Masuk.....	28
Tabel 28. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Pelabuhan Masuk.....	29
Tabel 29. Realisasi Volume Pemasukan BPAT.....	30

Tabel 30. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal.....	32
Tabel 31. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal .....	33
Tabel 32. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha.....	34
Tabel 33. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan .....	36
Tabel 34. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Pelabuhan Masuk.....	37
Tabel 35. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Pelabuhan Masuk .....	38
Tabel 36. Harga Pemasukan BPAT Utama.....	38
Tabel 37. Harga pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha .....	41
Tabel 38. Harga Pemasukan Kelompok Bahan Pakan .....	43
Tabel 39. Harga Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal .....	44
Tabel 40. Hasil Uji Statistik Perbedaan Harga Pemasukan BPAT Utama Antar Waktu .....	45
Tabel 41. Hasil Uji Statistik Perbedaan Harga BPAT Utama Antar Negara Asal .....	47
Tabel 42. Hasil Uji Statistik Perbedaan Harga BPAT Utama Antar Jenis Usaha .....	49
Tabel 43. Realisasi Waktu Pelayanan.....	50
Tabel 44. Realisasi Waktu Pelayanan Per Level.....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 2015-2045.....	1
Gambar 2. Penduduk Daerah Perkotaan Tahun 2015-2045.....	2
Gambar 3. Perkembangan Produksi Pakan.....	4
Gambar 4. Perbandingan Realisasi Dengan Izin Yang Terbit.....	23
Gambar 5. Perkembangan Harga Pemasukan BPAT Utama.....	39
Gambar 6. Perkembangan Harga Pemasukan CGM, DDGS, SBM Berdasarkan Jenis Usaha.....	42
Gambar 7. Perkembangan Harga Pemasukan <i>Millet</i> Berdasarkan Jenis Usaha.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal .....	57
Lampiran 2. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk SBM .....	58
Lampiran 3. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk SBM <i>Feedmill</i> .....	59
Lampiran 4. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk SBM <i>Trader</i> .....	60
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk DDGS .....	61
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk DDGS <i>Feedmill</i> .....	62
Lampiran 7. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk DDGS <i>Trader</i> .....	63
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk CGM .....	64
Lampiran 9. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk CGM <i>Feedmill</i> .....	65
Lampiran 10. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk CGM <i>Trader</i> .....	66
Lampiran 11. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk <i>Millet</i> .....	67
Lampiran 12. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk <i>Millet Trader</i> .....	68
Lampiran 13. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk <i>Soybean Feedmill</i> ....	69
Lampiran 14. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk SBM .....	70
Lampiran 15. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk SBM <i>Feedmill</i> .....	70
Lampiran 16. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk SBM <i>Trader</i> .....	70
Lampiran 17. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk CGM .....	70
Lampiran 18. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk CGM <i>Feedmill</i> .....	71
Lampiran 19. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk <i>Millet</i> .....	71
Lampiran 20. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk <i>Millet Trader</i> .....	71
Lampiran 21. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk <i>Soybean Feedmill</i> .	71



# **Bab I**

## **Pendahuluan**

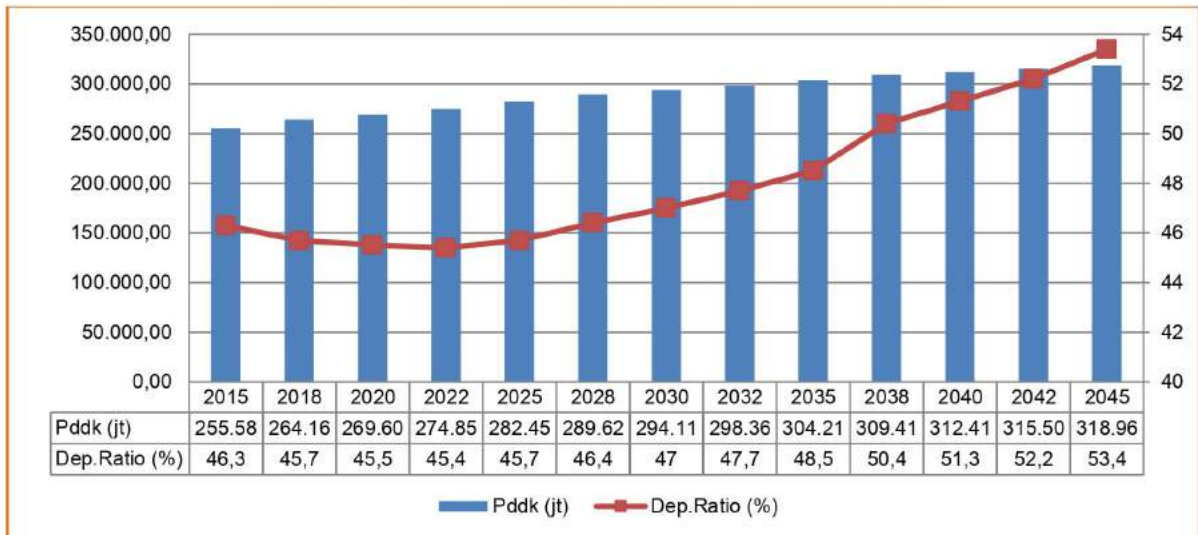


## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Penduduk Dan Pangan Hewani Asal Ternak

Penduduk merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung proses pembangunan. Peran penting tersebut disebabkan penduduk merupakan subyek dan obyek dari proses pembangunan itu sendiri. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018) menunjukkan bahwa penduduk Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 269,60 juta jiwa dan diproyeksikan pada tahun 2045 akan mencapai 318,96 juta jiwa atau bertumbuh sebesar 18,31% dalam periode 25 tahun (Gambar 1). Dari struktur demografi, Indonesia pada tahun 2020-2023 akan mendapatkan bonus demografi dimana tingkat *dependency ratio* pada tahun-tahun tersebut berada di titik terendah (45,4-45,5%). Pada periode tersebut, persentase penduduk usia produktif (15-64 tahun) lebih tinggi daripada penduduk non produktif (<15 tahun dan >64 tahun).

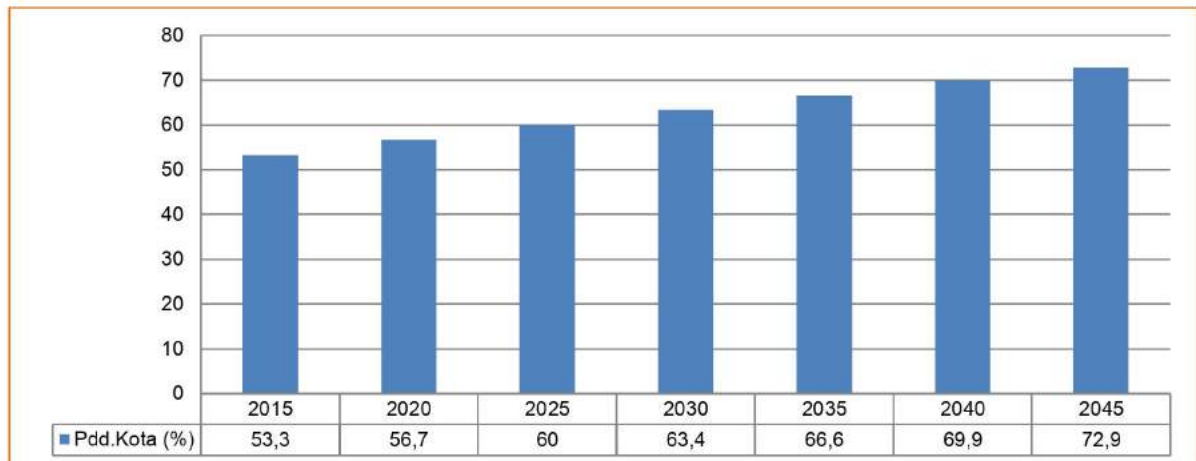
Gambar 1. Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 2015-2045



Sumber: BPS(2018a)

Struktur demografi Indonesia lainnya memperlihatkan adanya arus urbanisasi yang cukup besar. Jika pada tahun 2015 persentase penduduk Indonesia di daerah perkotaan sebesar 53,3%, maka pada tahun 2045 diperkirakan jumlahnya meningkat menjadi 72,9% (Gambar 2). Pertambahan penduduk yang diikuti dengan perubahan struktur demografi seperti urbanisasi dan bonus demografi merupakan tantangan dalam penyediaan pangan. Kompetisi penggunaan lahan untuk pemukiman dan penggunaan oleh sektor-sektor ekonomi lainnya merupakan tantangan dalam peningkatan produksi. Peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat tidak hanya menuntut pangan tersedia dalam jumlah yang cukup, namun diikuti juga dengan tuntutan akan aspek mutu, keamanan dan kehalalan atas pangan yang diproduksi.

Gambar 2. Penduduk Daerah Perkotaan Tahun 2015-2045



Sumber: BPS (2018a)

Disamping pertambahan jumlah penduduk, faktor penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam hal penyediaan pangan adalah faktor preferensi konsumen. Berdasarkan data tingkat partisipasi konsumsi pangan hewani asal ternak, terlihat adanya peningkatan untuk semua jenis bahan pangan hewani asal ternak secara umum meningkat, kecuali untuk daging sapi. Dari data yang tersaji pada Tabel 1, terlihat bahwa pangan hewani berbasis unggas (daging unggas dan telur) memiliki tingkat partisipasi tertinggi. Jika pada tahun 2013 tingkat partisipasi konsumsi masyarakat untuk telur sebesar 80,89%, pada tahun 2018 meningkat menjadi 89,37%. Demikian juga untuk daging unggas mengalami peningkatan dari 44,03% pada tahun 2013 menjadi 53,62%.

Tabel 1. Partisipasi Konsumsi Pangan Hewani Tahun 2013-2018

Kelompok Bahan Pangan Hewani	Partisipasi Konsumsi Pangan Hewani (%)					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Daging Sapi	21,18	22,44	8,2	6,46	7,11	7,24
Daging Babi	1,95	1,85	2,18	2,25	2,59	2,53
Daging Unggas	44,03	48,75	47,75	50,33	55,74	53,62
Telur	80,89	82,76	85,37	86,58	89,47	89,37
Susu	37,62	39,19	39,38	41,36	46,88	46,77

Sumber: BKP (2019)

Tingginya tingkat partisipasi konsumsi pangan hewani berbasis unggas ini tidak lepas dari faktor harga komoditas pangan ini yang relatif lebih rendah dan faktor kemudahan untuk mendapatkannya. Sebagai gambaran sebagaimana tersaji pada Tabel 2, harga protein terendah adalah daging ayam ras sebesar Rp 181,87/gram, diikuti oleh telur ayam ras sebesar Rp 237,50/gram. Harga protein asal ternak tertinggi adalah daging kambing sebesar Rp 662,65/gram, diikuti oleh daging sapi sebesar Rp 601,06/gram. Dengan variabilitas pendapatan masyarakat, hadirnya protein hewani berbasis unggas ras ini memberikan alternatif bagi konsumen dalam memilih sumber pangan hewani untuk dikonsumsi (Soedjana, 2013).

Tabel 2. Perbandingan Harga Protein Hewani Asal Ternak

Sumber Pangan Asal Ternak	Komposisi Protein (gram) <sup>a)</sup>	Harga Pangan (Rp/kg)	Harga Protein (Rp/gram)
Daging sapi	188	113.000	601,06
Daging kambing	166	110.000	662,65
Daging ayam ras	182	33.100	181,87
Telur ayam ras	112,54	25.650	227,92
Telur ayam kampung	76,84	45.000	585,63

Keterangan: <sup>a)</sup>Daftar Konversi Zat Gizi (BPS.2018b).

Preferensi konsumen yang lebih besar terhadap komoditas pangan asal unggas relatif terhadap jenis pangan asal ternak lainnya juga tergambar dari struktur produksi daging di Indonesia. Pada tahun 1989 produksi daging Indonesia mencapai 956,41 ribu ton. Dari produksi tersebut, didominasi oleh jenis ruminansia besar (sapi dan kerbau) sebesar 288,98 ribu ton atau 30,22% dari total produksi daging nasional. Daging ayam ras menempati urutan kedua sebesar 219,14 ribu ton atau 22,91% dari total produksi daging. Pada tahun 2019 produksi daging Indonesia telah mencapai 4,88 juta ton atau bertumbuh sebesar 410,89% dibandingkan produksi tahun 1989. Struktur produksi daging pada tahun 2019 juga telah mengalami pergeseran. Pada tahun 2019, sekitar 74,43% dari total produksi daging Indonesia berasal dari ayam ras, atau setara dengan 3,63 juta ton daging. Produksi daging ayam ras ini mengalami lonjakan yang sangat signifikan sebesar 1.559% dibandingkan produksi tahun 1989. Sementara kontribusi relatif daging sapi dan kerbau mengalami penurunan menjadi hanya 10,53% atau setara 514,39 ribu ton (Tabel 3).

Tabel 3. Produksi Daging Indonesia Tahun 1989 dan 2019

Jenis Daging	Produksi Daging (ton)		Pangsa (%)		Pertumbuhan (%)
	1989	2019	1989	2019	
Sapi & Kerbau	288.980	514.392	30,22	10,53	78,00
Ayam Ras	219.140	3.636.682	22,91	74,43	1.559,52
Kambing & Domba	95.070	163.592	9,94	3,35	72,08
Babi	136.350	224.018	14,26	4,58	64,30
Ayam Buras	205.290	298.683	21,46	6,11	45,49
Itik	10.220	38.340	1,07	0,78	275,14
Lainnya	1.360	10.462	0,14	0,21	669,26
Jumlah	956.410	4.886.169	100,0	100,0	410,89

Sumber: Ditjen PKH (2019)

## 1.2. Pakan Dan Bahan Pakan

Salah satu komponen yang sangat terkait dengan produksi adalah biaya produksi. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh produsen selama proses produksi akan sangat menentukan harga pokok produksi. Efisiensi biaya produksi akan sangat menentukan tingkat keuntungan dan daya saing suatu produk.

Dalam produksi ternak, pakan merupakan komponen biaya terbesar. Berdasarkan hasil Survei Struktur Ongkos Usaha Peternakan Tahun 2017 (Tabel 4), komponen pakan berkontribusi sekitar 56,95% terhadap total biaya pada budidaya ayam ras pedaging di tingkat rakyat. Sementara untuk budidaya ayam ras petelur, kontribusi pakan sebesar 70,97%. Demikian juga untuk jenis ternak yang lain. Oleh

karena itu, dinamika harga pakan akan sangat berpengaruh terhadap dinamika harga bahan pangan asal ternak (daging, telur dan susu) dan juga terhadap besaran pendapatan peternak.

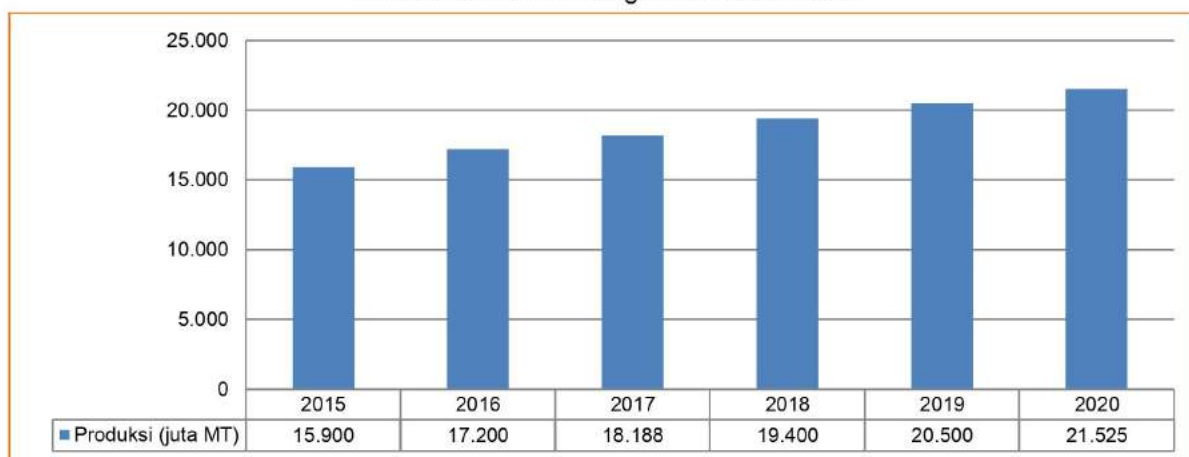
Tabel 4. Struktur Ongkos Produksi Ternak Tingkat Rumah Tangga

No	Jenis Ternak	Struktur Ongkos (%)				
		Pakan	Tenaga Kerja	Bahan Bakar/ Listrik/Air	Pemeliharaan Kesehatan	Lainnya
1	Sapi Potong	57,67	30,09	4,58	1,84	5,82
2	Sapi Perah	67,08	23,62	3,29	0,83	5,18
3	Kerbau	42,66	47,56	3,36	0,59	5,83
4	Kambing	51,80	34,74	4,59	0,83	8,04
5	Domba	51,94	36,43	3,46	0,69	7,48
6	Ayam Ras Pedaging	56,95	9,59	2,10	2,15	29,21
7	Ayam Ras Petelur	70,97	17,30	2,86	2,40	6,47
8	Babi	49,62	34,49	6,64	0,62	8,63

Sumber: Survei Struktur Ongkos Usaha Peternakan 2017 (BPS)

Industri pakan di Indonesia terus mengalami perkembangan seiring dengan peningkatan kebutuhan pangan hewani asal ternak. Berdasarkan data dari Gabungan Perusahaan Makanan Ternak (GPMT), produksi pakan pada tahun 2015 sebesar 15,9 juta ton. Pada tahun 2020, produksi pakan telah mencapai 21,5 juta ton atau bertumbuh sebesar 35,38% (Gambar 3).

Gambar 3. Perkembangan Produksi Pakan



Sumber: GPMT(2020)

Dari total pakan yang diproduksi oleh pabrikan tersebut, pangsa pakan unggas merupakan porsi terbesar yaitu sekitar 90%. Sisanya adalah pakan akuakultur (6%), pakan ruminansia (1%), pakan babi (2%) dan pakan ternak lainnya (1%). Besarnya proporsi produksi pakan unggas ini sejalan dengan sistem pemeliharaan ternak jenis ayam ras di Indonesia yang telah berskala komersial. Perkembangan teknologi dan investasi telah mendorong berkembangnya budidaya ayam ras, baik pedaging maupun petelur.

Pakan ternak diberikan dalam bentuk ransum yang komposisinya terdiri dari berbagai bahan pakan. Secara umum bahan pakan dapat dikelompokkan atas sumber energi, sumber protein, sumber mineral dan suplemen pakan seperti asam amino dan vitamin (Tangendjaja, 2007). Karena komponen bahan

pakan merupakan komponen biaya terbesar, maka ketersediaan berbagai jenis bahan pakan dengan tingkat harga yang murah menjadi faktor yang sangat penting dalam produksi pakan dan penetapan harga pakan. Berdasarkan data dari GPMT, untuk produksi pakan ayam ras pedaging (*broiler*), biaya bahan pakan mencapai 83-89% dari total biaya (Tabel 5). Sementara untuk pembuatan pakan ayam ras petelur (*layer*), biaya bahan pakan mencapai 84-89%. Komponen biaya lain adalah biaya produksi, *overhead* dan pemasaran (*marketing*). Pabrik pakan dalam menentukan formula ransum menerapkan prinsip *least cost formulation*, dengan tujuan meminimalkan biaya produksi dengan faktor pembatas harga dan kandungan nutrisi bahan pakan. Dengan demikian, apabila harga suatu bahan pakan relatif meningkat terhadap bahan baku substitusinya, maka penggunaannya akan menurun.

Tabel 5. Struktur Biaya Produksi Pakan Tingkat Pabrik

No	Komponen Biaya	Persentase Biaya (%)		Keterangan
		Broiler	Layer	
1	Bahan pakan	83 – 89	84 – 89	Termasuk premiks
2	Biaya produksi	3,6 - 3,8	4,1 - 4,4	Termasuk packaging
3	Biaya <i>overhead</i>	3,7 - 3,8	4,2 - 4,4	Termasuk opex
4	Marketing	3,7 - 9,4	2,7 - 7,2	Termasuk transpor

Sumber: GPMT (2019)

Berdasarkan asalnya bahan pakan terdiri dari bahan pakan asal tumbuhan (BPAT) dan bahan pakan asal hewan (BPAH). Kelompok BPAT antara lain *Soybean Meal (SBM)*, *Distillers Dried Grains with Solubles (DDGS)*, *Palm Kernel Meal (PKM)*, *Rice Bran* dan *Cassava Residue*. Sedangkan yang masuk kelompok BPAH antara lain *Fish Meal*, *Meat Bone Meal (MBM)*, *Blood Meal* dan *Feather Meal*. Bahan pakan asal tumbuhan sangat strategis karena dominan penggunaannya dalam formulasi pakan, sedangkan penggunaan BPAH dalam formulasi pakan umumnya kecil.

Salah satu permasalahan dalam penyediaan pakan unggas yang berdaya saing di Indonesia adalah masih tingginya kandungan bahan pakan impor dalam produksi pakan. Sekitar 35% dari volume bahan pakan unggas di Indonesia masih bergantung pada komponen impor seperti bungkil kedelai (*Soybean Meal*), *Corn*

*Gluten Meal*, *Meat Bone Meal* dan Premiks (Tabel 6). Pemanfaatan bahan pakan lokal seringkali terkendala karena faktor kontinuitas dan volume pasokan serta harganya yang relatif lebih mahal dibandingkan bahan pakan impor.

Tabel 6. Formulasi Umum Pakan Unggas


Bahan Pakan	Proporsi (%)	Ketersediaan	Komposisi (%)
Jagung	40	Lokal	65%
Dedak	15	Lokal	
<i>Crude Palm Oil (CPO)</i>	5	Lokal	
Bahan Lokal Lain ( <i>Cassava Residue</i> , dll)	5	Lokal	
Bungkil Kedelai ( <i>Soybean Meal</i> )	25	Impor	35%
Premix	1	Impor	
Bahan Impor Lain (CGM, MBM, dll)	9	Impor	

Sumber: GPMT (2019)

Dalam rangka memenuhi kebutuhan BPAT dan BPAH untuk kebutuhan industri pakan yang berasal dari impor, telah diatur dengan regulasi dalam bentuk Peraturan Menteri Pertanian. Untuk BPAT diatur

melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 57 Tahun 2015 Tentang Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Pakan Asal Tumbuhan Ke Dan Dari Wilayah Negara Republik Indonesia. Sedangkan untuk BPAH diatur melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 13 Tahun 2019 Tentang Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Pakan Asal Hewan Ke Dan Dari Wilayah Negara Republik Indonesia.

Untuk mendukung transformasi pelayanan oleh Kementerian Pertanian yang serba cepat di era digital, maka Direktorat Pakan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan pada tahun 2017 telah mengembangkan Sistem Layanan Rekomendasi secara *online* (<http://simrek.ditjenpkh.pertanian.go.id>). Penerapan Sistem Pelayanan Perizinan ini sebagai bentuk implementasi Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41/Permentan/TU.120/11/2017 tentang Pelayanan Perizinan Pertanian Secara Elektronik. Hal ini dilakukan untuk memberikan pelayanan publik secara cepat, tepat, akurat, akuntabel dan aman. Dalam rangka mengoptimalkan pemanfaatan Sistem Rekomendasi (SIMREK) juga disediakan fasilitas isian data bagi pelaku usaha untuk penyampaian pelaporan realisasi dan distribusi pemasukan BPAT. Hasil pelayanan izin BPAT dan laporan realisasi yang disampaikan pelaku usaha selama tahun 2019 dianalisis dan disajikan dalam buku ini.



**Bab II**  
**Perkembangan**  
**Izin Pemasukan BPAT**  
**Tahun 2019**



## II. PERKEMBANGAN IZIN PEMASUKAN BPAT TAHUN 2019

### 2.1. Profil Perusahaan

Pemasukan BPAT secara *online* dilakukan oleh 2 (dua) jenis importir yaitu importir produsen (*feedmill*/pabrik pakan) dan importir umum (*trader*). Berdasarkan data yang masuk melalui sistem layanan rekomendasi Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, pada tahun 2019 terdapat 106 importir BPAT yang terbit izin pemasukannya. Jika diklasifikasi menurut jenis usahanya, izin yang diterbitkan tersebut terdiri dari *feedmill* sebanyak 51 perusahaan (48,11%) dan *trader* sebanyak 55 perusahaan (51,89%). Perusahaan tersebut tersebar di 9 (sembilan) propinsi yang berada di 3 (tiga) pulau dengan rincian sebaran wilayah sebagaimana Tabel 7.

Tabel 7. Sebaran Importir BPAT

No	Pulau/Provinsi	Jenis Perusahaan				Total	
		<i>Feedmill</i>		<i>Trader</i>		Jumlah	%
		Jumlah	%	Jumlah	%		
<b>A</b>	<b>Sumatera</b>	<b>8</b>	<b>15,69</b>	<b>3</b>	<b>5,45</b>	<b>11</b>	<b>10,38</b>
1	Sumatera Utara	7	13,73	2	3,63	9	81,82
2	Sumatera Selatan			1	1,82	1	9,09
3	Lampung	1	1,96			1	9,09
<b>B</b>	<b>Jawa</b>	<b>42</b>	<b>82,35</b>	<b>52</b>	<b>94,55</b>	<b>94</b>	<b>88,68</b>
1	Jawa Barat	9	17,65	6	10,91	15	15,96
2	Jawa Tengah	4	7,84	2	3,64	6	6,38
3	Jawa Timur	13	25,49	21	38,18	34	36,17
4	Banten	6	11,76	1	1,82	7	7,45
5	DKI Jakarta	10	19,61	22	40	32	34,04
<b>C</b>	<b>Kalimantan</b>	<b>1</b>	<b>1,96</b>			<b>1</b>	<b>0,94</b>
1	Kalimantan Selatan	1	1,96			1	100
	<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

Sumber: <https://simrek.ditjenpkh.pertanian.go.id/>

Dari total 51 *feedmill* yang terbit izin pemasukan BPAT, sebanyak 42 perusahaan (82,35%) terkonsentrasi di Pulau Jawa. Hal ini dapat dipahami karena sekitar 90% pakan yang diproduksi adalah pakan unggas dan Pulau Jawa merupakan sentra ternak unggas. Disamping itu beberapa *feedmill* besar memiliki kebijakan tersentralisasi dalam melakukan importasi bahan pakan asal tumbuhan. Untuk importir kategori *trader*, dari total 55 perusahaan yang diterbitkan izin pemasukan BPAT, sebanyak 52 perusahaan (94,55%) terkonsentrasi di Pulau Jawa khususnya DKI Jakarta dan Jawa Timur.

### 2.2. Jenis BPAT Yang Terbit Izin Pemasukannya

Pada tahun 2019 terdapat 31 jenis BPAT yang terbit izin pemasukannya sebagaimana tersaji pada Tabel 8. Jenis BPAT yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *feedmill* dan *trader* adalah *Distillers Dried Grains With Solubles* (DDGS) sebanyak 65 perusahaan, *Soybean Meal* (SBM) sebanyak 53 perusahaan, *Corn Gluten Meal* (CGM) sebanyak 45 perusahaan, *Millet* sebanyak 26 perusahaan, dan *Canola Meal/Rapeseed Meal* (CM/RM) sebanyak 18 perusahaan.

Tabel 8. Distribusi Pelaku Usaha Berdasarkan Jenis BPAT

No	Jenis Bahan Pakan	Jumlah Perusahaan	
		<i>Feedmill</i>	<i>Trader</i>
1	<i>Alfalfa Hay</i>	2	-
2	<i>Barley Straw</i>	-	1
3	<i>Buckwheat</i>	-	1
4	<i>Canary Seed</i>	2	13
5	CM/RM	13	5
6	<i>Canola Seed/Rapeseed (CS/RS)</i>	-	6
7	<i>Carob Meal</i>	1	1
8	<i>Corn Gluten Feed (CGF)</i>	7	5
9	CGM	34	11
10	DDGS	45	20
11	<i>Groundnut Meal</i>	1	-
12	<i>Guar Meal</i>	-	1
13	<i>Linseed Meal</i>	-	1
14	<i>Linseed/Flaxseed</i>	1	7
15	<i>Millet</i>	3	23
16	<i>Niger Seed</i>	-	3
17	<i>Oat</i>	-	3
18	<i>Oat Hay</i>	1	1
19	<i>Oat Hull</i>	-	1
20	<i>Oat Meal</i>	1	-
21	<i>Safflower Seed</i>	-	2
22	SBM	37	16
23	<i>Soya Protein Concentrate (SPC)</i>	1	-
24	<i>Soy Lecithin</i>	4	1
25	<i>Soybean</i>	4	-
26	<i>Soybean Hull</i>	1	-
27	<i>Sunflower Oil</i>	-	1
28	<i>Sunflower Meal</i>	4	-
29	<i>Sunflower Seed</i>	1	4
30	<i>Wheat Hay</i>	-	1
31	<i>Wheat Straw</i>	1	-

Sumber: <https://simrek.ditjenpkh.pertanian.go.id/>

Lima jenis BPAT yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *feedmill* adalah DDGS sebanyak 45 (empat puluh lima) perusahaan, SBM sebanyak 37 (tiga puluh tujuh) perusahaan, CGM sebanyak 34 (tiga puluh empat) perusahaan, CM/RM sebanyak 13 (tiga belas) perusahaan dan CGF sebanyak 7 (tujuh) perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa jenis BPAT tersebut merupakan komponen terbesar yang umum digunakan dalam formulasi pakan yang berasal dari BPAT impor.

Berbeda halnya dengan *feedmill*, 5 (lima) jenis BPAT yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *trader* adalah *Millet* sebanyak 23 (dua puluh tiga) perusahaan, DDGS sebanyak 20 (dua puluh) perusahaan, SBM sebanyak 16 (enam belas) perusahaan, *canary seed* sebanyak 13 (tiga belas) perusahaan dan CGM sebanyak 11 (sebelas) perusahaan. Izin pemasukan yang diperoleh perusahaan untuk Jenis BPAT *Millet* dan *canary seed* tersebut, digunakan untuk memproduksi pakan burung.

### 2.3. Pengelompokan Jenis BPAT

Jenis BPAT yang terbit izin pemasukannya tahun 2019 dapat dikelompokkan menjadi 9 (sembilan) kelompok bahan pakan (Tabel 9). Pengelompokan bahan pakan tersebut jika dibagi berdasarkan bentuk jenis BPAT, maka terdapat 2 (dua) bentuk yaitu bentuk utuh dan bentuk olahan. Kelompok bahan pakan yang berbentuk utuh adalah kelompok bijian sereal, hijauan tumbuhan sereal, biji-bijian leguminosa, hijauan tumbuhan leguminosa dan biji-bijian tumbuhan penghasil minyak. Sedangkan kelompok bahan pakan yang berbentuk olahan adalah hasil samping pengolahan biji-bijian sereal, hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa, hasil samping biji-bijian tumbuhan penghasil minyak dan minyak tumbuhan.

Tabel 9. Pengelompokan Jenis BPAT

No	Kelompok Bahan Pakan	Jenis BPAT
1	Kelompok Biji-Bijian Sereal	<i>Buckwheat</i>
		<i>Canary Seed</i>
		<i>Millet</i>
		<i>Oat</i>
2	Hasil Samping Pengolahan Biji-Bijian Sereal	CGF
		CGM
		DDGS
		<i>Oat Hull</i>
		<i>Oat Meal</i>
3	Hijauan Tumbuhan Sereal	<i>Barley Straw</i>
		<i>Oat Hay</i>
		<i>Wheat Hay</i>
		<i>Wheat Straw</i>
4	Biji-Bijian Leguminosa	<i>Soybean</i>
5	Hasil Samping Pengolahan Biji-Bijian Leguminosa	<i>Carob Meal</i>
		<i>Ground Nut Meal</i>
		<i>Guar meal</i>
		SBM
		SPC
		<i>Soy Lecithin</i>
		<i>Soybean Hull</i>
6	Hijauan Tumbuhan Leguminosa	<i>Alfalfa Hay</i>
7	Biji-Bijian Tumbuhan Penghasil Minyak	CS/RS
		<i>Linseed/Flaxseed</i>
		<i>Niger Seed</i>
		<i>Safflower Seed</i>
		<i>Sunflower Seed</i>
8	Minyak Tumbuhan	<i>Sunflower Oil</i>
9	Hasil Samping Pengolahan Biji-Bijian Penghasil Minyak	CM/RM
		<i>Linseed/Flaxseed Meal</i>
		<i>Sunflower Meal</i>

Jika jumlah perusahaan yang terbit izin pemasukan BPAT tahun 2019 dirinci berdasarkan pengelompokan bahan pakan, maka kelompok bahan pakan yang paling banyak terbit izin pemasukannya adalah hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 69 perusahaan dan hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 56 perusahaan. Urutan selanjutnya adalah kelompok biji-bijian sereal sebanyak 30 perusahaan, hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak sebanyak 23 perusahaan dan biji-bijian tumbuhan penghasil minyak sebanyak 14 perusahaan.

Tabel 10. Distribusi Pelaku Usaha Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan

No	Kelompok Bahan Pakan	Jumlah Perusahaan		Jumlah
		Feedmill	Trader	
1	Biji-Bijian Sereal	3	27	30
2	Hasil Samping Pengolahan Biji-Bijian Sereal	45	24	69
3	Hijauan Tumbuhan Sereal/Rerumputan	1	1	2
4	Biji-Bijian Leguminosa	4	-	4
5	Hasil Samping Pengolahan Biji-Bijian Leguminosa	37	19	56
6	Hijauan tumbuhan Leguminosa	2	-	2
7	Biji-Bijian Tumbuhan Penghasil Minyak	2	12	14
8	Minyak Tumbuhan	-	1	1
9	Hasil Samping Pengolahan Biji-Bijian Penghasil Minyak	17	6	23

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Kelompok BPAT yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *feedmill* adalah hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 45 perusahaan, hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 37 perusahaan dan hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak sebanyak 17 perusahaan. Sedangkan kelompok BPAT yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *trader* adalah biji-bijian sereal sebanyak 27 perusahaan, hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 24 perusahaan dan hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 19 perusahaan.

#### 2.4. Perkembangan Izin Pemasukan BPAT

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 11, jumlah Izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 sebanyak 7.675 izin. Jika dirinci per triwulan, maka jumlah izin yang terbit tersebut terdistribusi pada triwulan I sebanyak 2.188 izin (28,51%), triwulan II sebanyak 1.656 izin (21,58%), triwulan III sebanyak 1.890 izin (24,63%) dan triwulan IV sebanyak 1.941 izin (25,29%). Secara umum jumlah izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 relatif stabil setiap triwulannya.

Tabel 11. Jumlah Izin Pemasukan BPAT

No	Jenis BPAT	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)									
		Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV		Total	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	<i>Alfalfa Hay</i>	2	0,09	0	0,00	0	0,00	4	0,21	6	0,08
2	<i>Barley Straw</i>	1	0,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,01
3	<i>Buckwheat</i>	0	0,00	1	0,04	0	0,00	0	0,00	1	0,01
4	<i>Canary Seed</i>	6	0,27	16	0,97	34	1,80	46	2,37	102	1,33
5	CM/RM	52	2,38	27	1,63	15	0,79	10	0,52	104	1,36
6	CS/RS	3	0,14	2	0,12	3	0,16	3	0,15	11	0,14

No	Jenis BPAT	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)									
		Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV		Total	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
7	<i>Carob Meal</i>	13	0,59	6	0,36	6	0,32	14	0,72	39	0,51
8	CGF	26	0,59	36	2,17	27	1,43	30	1,55	119	1,55
9	CGM	369	16,86	217	13,10	298	15,77	236	12,16	1.120	14,59
10	DDGS	1.052	48,08	702	42,39	804	42,54	769	39,62	3.327	43,35
11	<i>Ground Nut</i>	1	0,05	0	0,00	0	0,00	1	0,05	2	0,03
12	<i>Guar Meal</i>	5	0,23	2	0,12	7	0,37	5	0,26	19	0,25
13	<i>Linseed Meal</i>	1	0,03	1	0,04	2	0,08	0	0,00	4	0,05
14	<i>Linseed / Flaxseed</i>	1	0,05	5	0,30	3	0,16	1	0,05	10	0,13
15	<i>Millet</i>	155	7,08	114	6,88	210	11,11	214	11,03	693	9,03
16	<i>Niger Seed</i>	2	0,09	3	0,18	3	0,16	1	0,05	9	0,12
17	<i>Oat</i>	3	0,14	2	0,12	3	0,12	1	0,04	9	0,12
18	<i>Oat Hay</i>	1	0,05	1	0,06	1	0,05	0	0,00	3	0,04
19	<i>Oat Hull</i>	2	0,09	6	0,36	0	0,00	0	0,00	8	0,10
20	<i>Oat Meal</i>	1	0,05	5	0,30	3	0,16	3	0,15	12	0,16
21	<i>Safflower Seed</i>	1	0,03	0	0,00	1	0,05	1	0,05	3	0,04
22	SBM	336	15,36	373	22,52	375	19,84	482	24,83	1.566	20,40
23	SPC	1	0,05	0	0,00	2	0,11	1	0,05	4	0,05
24	<i>Soy Lecithin</i>	9	0,41	9	0,54	15	0,79	18	0,93	51	0,66
25	<i>Soybean</i>	126	5,76	105	6,34	53	2,80	90	4,64	374	4,87
26	<i>Soybean Hull</i>	1	0,05	4	0,24	1	0,05	3	0,15	9	0,12
27	<i>Sunflower Oil</i>	1	0,05	0	0,00	1	0,05	0	0,00	2	0,03
28	<i>Sunflower Meal</i>	14	0,64	11	0,66	16	0,85	3	0,15	44	0,57
29	<i>Sunflower Seed</i>	2	0,09	6	0,36	7	0,28	5	0,18	20	0,26
30	<i>Wheat Hay</i>	1	0,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,01
31	<i>Wheat Straw</i>	0	0,00	2	0,12	0	0,00	0	0,00	2	0,03
<b>Total</b>		<b>2.188</b>	<b>100</b>	<b>1.656</b>	<b>100</b>	<b>1.890</b>	<b>100</b>	<b>1.941</b>	<b>100</b>	<b>7.675</b>	<b>100</b>
<b>%</b>			<b>28,51</b>		<b>21,58</b>		<b>24,63</b>		<b>25,29</b>		<b>100</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jumlah izin pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 terbesar adalah DDGS sebanyak 3.327 izin (43,35% dari total izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019). Di posisi selanjutnya adalah SBM sebanyak 1.566 izin (20,40%), CGM sebanyak 1.120 izin (14,59%), *Millet* sebanyak 693 izin (9,03%) dan *Soybean* sebanyak 374 izin (4,87%).

Dari jumlah izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 sebanyak 7.675 izin tersebut, dapat dikelompokkan berdasarkan jenis usaha importir. Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 12, jumlah izin pemasukan BPAT yang terbit untuk *feedmill* sebanyak 5.309 izin (69,17%). Sedangkan jumlah izin pemasukan BPAT yang terbit untuk *trader* sebanyak 2.366 izin (30,83%).

Jika jumlah izin pemasukan yang terbit untuk *feedmill* tersebut dirinci per jenis BPAT, maka 5 (lima) jenis BPAT yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *feedmill* adalah DDGS sebanyak 2.534 izin (47,73%), SBM sebanyak 1.063 izin (20,02%), CGM sebanyak 1.001 izin (18,85%), *Soybean* sebanyak 374 izin (7,04%) dan CM/RM sebanyak 88 izin (1,66%). Sedangkan 5 (lima) jenis BPAT yang

paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *trader* adalah DDGS sebanyak 793 (33,52%), *Millet* sebanyak 672 izin (28,40%), SBM sebanyak 503 izin (21,26%), CGM sebanyak 119 izin (5,03%) dan *canary seed* sebanyak 100 izin (4,23%).

Tabel 12. Jumlah Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha

No	Jenis BPAT	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)					
		Feedmill		Trader		Total	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	<i>Alfalfa Hay</i>	6	0,11		0,00	6	0,08
2	<i>Barley Straw</i>		0,00	1	0,04	1	0,01
3	<i>Buckwheat</i>		0,00	1	0,04	1	0,01
4	<i>Canary Seed</i>	2	0,04	100	4,23	102	1,33
5	CM/RM	88	1,66	16	0,68	104	1,36
6	CS/RS		0,00	11	0,46	11	0,14
7	<i>Carob Meal</i>	38	0,72	1	0,04	39	0,51
8	CGF	85	1,60	34	1,44	119	1,55
9	CGM	1.001	18,85	119	5,03	1120	14,59
10	DDGS	2.534	47,73	793	33,52	3327	43,35
11	<i>Groundnut Meal</i>	2	0,04		0,00	2	0,03
12	<i>Guar Meal</i>		0,00	19	0,80	19	0,25
13	<i>Linseed/Flaxseed</i>	1	0,02	9	0,38	10	0,13
14	<i>Linseed/Flaxseed Meal</i>		0,00	4	0,17	4	0,05
15	<i>Millet</i>	21	0,40	672	28,40	693	9,03
16	<i>Niger Seed</i>		0,00	9	0,38	9	0,12
17	<i>Oat</i>		0,00	9	0,38	9	0,12
18	<i>Oat Hay</i>	2	0,04	1	0,04	3	0,04
19	<i>Oat Hull</i>		0,00	8	0,34	8	0,10
20	<i>Oat Meal</i>	12	0,23		0,00	12	0,16
21	<i>Safflower Seed</i>		0,00	3	0,13	3	0,04
22	SBM	1.063	20,02	503	21,26	1566	20,40
23	SPC	4	0,08		0,00	4	0,05
24	<i>Soy Lecithin</i>	20	0,38	31	1,31	51	0,66
25	<i>Soybean</i>	374	7,04		0,00	374	4,87
26	<i>Soybean Hull</i>	9	0,17		0,00	9	0,12
27	<i>Sunflower Oil</i>		0,00	2	0,08	2	0,03
28	<i>Sunflower Meal</i>	44	0,83		0,00	44	0,57
29	<i>Sunflower Seed</i>	1	0,02	19	0,80	20	0,26
30	<i>Wheat Hay</i>		0,00	1	0,04	1	0,01
31	<i>Wheat Straw</i>	2	0,04		0,00	2	0,03
<b>Total</b>		<b>5.309</b>	<b>100</b>	<b>2.366</b>	<b>100</b>	<b>7.675</b>	<b>100</b>
<b>%</b>			<b>69,17</b>		<b>30,83</b>		<b>100</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jumlah izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dapat juga dirinci berdasarkan kelompok bahan pakan sebagaimana tersaji pada Tabel 13. Jumlah izin pemasukan kelompok bahan pakan yang terbanyak terbit tahun 2019 adalah hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 4.586 izin (59,75%), hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 1.690 izin (22,02%), kelompok

biji-bijian sereal yaitu 805 izin (10,49%), biji-bijian leguminosa sebanyak 374 izin (4,87%) dan kelompok hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak sebanyak 152 izin (1,98%).

Tabel 13. Jumlah Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan

No	Kelompok Bahan Pakan	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)					
		Feedmill		Trader		Total	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Biji-bijian sereal	23	0,43	782	33,05	805	10,49
2	Hasil samping pengolahan biji-bijian sereal	3.632	68,41	954	40,32	4.586	59,75
3	Hijauan tumbuhan sereal/rerumputan	4	0,08	3	0,13	7	0,09
4	Biji-bijian leguminosa	374	7,04	-	-	374	4,87
5	Hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa	1.136	21,40	554	23,42	1.690	22,02
6	Hijauan tumbuhan leguminosa	6	0,11	-	-	6	0,08
7	Biji-bijian tumbuhan Penghasil minyak	2	0,04	51	2,16	53	0,69
8	Minyak tumbuhan	-	-	2	0,08	2	0,03
9	Hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak	132	2,49	20	0,85	152	1,98
<b>Total</b>		<b>5.309</b>	<b>100</b>	<b>2.366</b>	<b>100</b>	<b>7.675</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jika jumlah izin pemasukan kelompok bahan pakan yang terbit tahun 2019 tersebut didistribusikan berdasarkan jenis usaha importir, maka 3 (tiga) kelompok bahan pakan yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *feedmill* adalah hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 3.632 izin (68,41%), hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 1.136 izin (21,40%) dan biji-bijian leguminosa sebanyak 374 (7,04%). Sedangkan 3 (tiga) kelompok bahan pakan yang paling banyak terbit izin pemasukannya untuk *trader* adalah hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 954 izin (40,32%), biji-bijian sereal sebanyak 782 izin (33,05%) dan hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 554 izin (23,42%).

## 2.5. Perkembangan Volume Pemasukan BPAT

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 14, volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 sebesar 5.854.776,33 *Metric Ton* (MT). Volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 tersebut terdistribusi pada triwulan I sebanyak 1.351.633,88 MT (23,09%), triwulan II sebanyak 1.428.798,41 MT (24,40%), triwulan III sebanyak 1.401.509,39 (23,94%), dan triwulan IV sebanyak 1.672.834,65 MT (28,57%).

Jika dirinci menurut jenis BPAT utama, maka volume pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 terbesar adalah SBM sebesar 4.370.542,15 MT (74,65%). Selain SBM, jenis BPAT selanjutnya adalah DDGS sebesar 943.416,32 MT (16,11%), CGM sebesar 241.383,85 MT (4,12%), *Soybean* sebesar 142.343,94 MT (2,43%) dan *Millet* sebesar 77.383,33 MT (1,32%).

Tabel 14. Volume Pemasukan BPAT

No	Jenis BPAT	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)									
		Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV		Total	
		Volume	%	Volume	%	Volume	%	Volume	%	Volume	%
1	<i>Alfalfa Hay</i>	97,29	0,01	-		-		903,32	0,05	1.001,61	0,02
2	<i>Barley Straw</i>	26,10	0,002	-		-		-		26,10	0,0004
3	<i>Buckwheat</i>			12,00	0,001	-		-		12,00	0,0002
4	<i>Canary Seed</i>	599,00	0,04	2.073,97	0,15	4.238,82	0,30	5.090,88	0,21	12.002,67	0,21
5	<i>CMRM</i>	12.945,02	0,96	6.344,53	0,44	2.686,74	0,19	1.451,78	0,09	23.428,07	0,40
6	<i>CSIRS</i>	82,25	0,01	103,41	0,01	45,04	0,003	131,95	0,01	362,65	0,01
7	<i>Carob Meal</i>	375,00	0,03	206,25	0,01	206,25	0,01	377,00	0,02	1.164,50	0,02
8	<i>CGF</i>	5.346,48	0,40	5.999,64	0,42	4.793,75	0,34	4.752,40	0,28	20.892,27	0,36
9	<i>CGM</i>	72.889,77	5,39	45.584,60	3,19	68.339,86	4,88	54.569,62	3,26	241.383,85	4,12
10	<i>DDGS</i>	283.450,18	20,97	212.022,60	14,84	257.471,12	18,37	190.472,43	11,39	943.416,32	16,11
11	<i>Groundnut Meal</i>	7,03	0,002	-		-		66,42	0,004	89,28	0,002
12	<i>Guar Meal</i>	22,87	0,06	300,00	0,02	840,00	0,06	560,00	0,03	2.540,00	0,04
13	<i>Linseed Meal</i>	840,00	0,0002	2,50	0,0002	7,50	0,00	-		12,50	0,0002
14	<i>Linseed/Flaxseed</i>	2,50	0,001	95,51	0,01	28,29	0,00	22	0,001	153,14	0,003
15	<i>Millet</i>	18.914,39	1,40	10.806,63	0,76	24.975,77	1,78	22.686,53	1,36	77.383,33	1,32
16	<i>Niger Seed</i>	38,00	0,0028	75,68	0,01	56,00	0,004	18,50	0,001	188,18	0,003
17	<i>Oat</i>	55,40	0,0041	37,78	0,003	37,70	0,003	18,60	0,001	149,48	0,003
18	<i>Oat Hay</i>	26,19	0,0019	262,73	0,02	261,00	0,02	-		549,92	0,01
19	<i>Oat Hull</i>	184,77	0,01	1.005,1	0,07	-		-		1.189,87	0,02
20	<i>Oat Meal</i>	19,30	0,001	500,25	0,03	351,00	0,03	250,10	0,01	1.120,65	0,02
21	<i>Safflower Seed</i>	2,50	0,0001	-		2,50	0,0002	28,50	0,002	33,50	0,001
22	<i>SBM</i>	541,20	67,24	1.089.544,19	76,26	1.017.401,37	72,59	1.354.792,72	80,99	4.370.542,15	74,65
23	<i>SPC</i>	26,25	0,002	-		52,50	0,004	26,25	0,002	105,00	0,002
24	<i>Soy Lecithin</i>	43.120,52	0,04	520,20	0,04	641,20	0,05	797,60	0,05	2.500,20	0,04
25	<i>Soybean</i>	48,15	3,19	48.707,35	3,41	15.790,15	1,13	34.725,92	2,08	142.343,94	2,43
26	<i>Soybean Hull</i>	908.803,87	0,004	332,18	0,02	103,70	0,01	301,47	0,02	785,50	0,01
27	<i>Sunflower Oil</i>	3.080,91	0,0003	-		3,99	0,0003	-		7,96	0,0001
28	<i>Sunflower Meal</i>	3,97	0,23	3.591,66	0,25	2.855,15	0,20	527,25	0,03	10.054,97	0,17
29	<i>Sunflower Seed</i>	58,99	0,004	153,00	0,01	319,99	0,02	263,10	0,02	795,08	0,01
30	<i>Wheat Hay</i>	26,00	0,002	-		-		-		26,00	0,0004
31	<i>Wheat Straw</i>			516,66	0,04	-		-		516,66	0,01
	<b>Total</b>	<b>1.351.633,88</b>	<b>100,00</b>	<b>1.428.798,41</b>	<b>100,00</b>	<b>1.401.509,39</b>	<b>100,00</b>	<b>1.672.834,65</b>	<b>100,00</b>	<b>5.854.776,33</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>		<b>23,09</b>		<b>24,4</b>		<b>23,94</b>		<b>28,57</b>		<b>100,00</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Besarnya volume pemasukan SBM yang terbit tahun 2019 menunjukkan bahwa Indonesia masih mengandalkan sumber protein impor dalam formulasi pakan. Mengacu pada informasi yang tersaji pada Bab I bahwa produksi pakan tahun 2019 sebesar 20,5 juta MT dan sebesar 90% merupakan pakan unggas. Dengan penggunaan SBM dalam formulasi umum pakan unggas sebesar 25%, maka diperkirakan kebutuhan SBM untuk produksi pakan unggas tahun 2019 sebesar 4,61 juta MT. Selain SBM, pemasukan BPAT utama lainnya adalah DDGS, CGM, *Soybean* dan *Millet*. Jenis bahan pakan

DDGS dan CGM merupakan produk hasil samping industri pengolahan jagung. Jenis bahan pakan DDGS merupakan sumber protein dan energi bagi unggas dan ruminansia, sementara CGM umumnya digunakan pada unggas sebagai bahan pakan sumber protein. *Soybean* diimpor oleh *feedmill* dan digunakan sebagai sumber protein dalam industri pakan unggas. Sedangkan *Millet* diimpor oleh *trader* dan digunakan sebagai bahan pakan burung.

Volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 sebesar 5.854.776,33 MT sebagaimana tersaji pada Tabel 15. Dari jumlah tersebut, sebesar 4.297.233,62 MT (73,40%) diterbitkan untuk *feedmill*. Sisanya sebesar 1.557.542,72 MT (26,60 %) diterbitkan untuk *trader*.

Tabel 15. Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha

No	Jenis BPAT	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)					
		Feedmill		Trader		Jumlah	
		Volume	%	Volume	%	Volume	%
1	<i>Alfalfa Hay</i>	1.001,61	0,02		-	1.001,61	0,02
2	<i>Barley Straw</i>		-	26,10	0,002	26,10	0,0004
3	<i>Buckwheat</i>		-	12,00	0,001	12,00	0,0002
4	<i>Canary Seed</i>	171,81	0,004	11.830,36	0,76	12.003,67	0,21
5	<i>CM/RM</i>	19.349,82	0,45	4.078,25	0,26	23.428,07	0,40
6	<i>CS/RS</i>		-	362,65	0,02	363,65	0,01
7	<i>Carob Meal</i>	1.162,50	0,03	2,00	0,00	1.164,50	0,02
8	<i>CGF</i>	13.906,40	0,32	6.985,87	0,45	20.892,27	0,36
9	<i>CGM</i>	215.427,48	5,01	25.956,37	1,67	241.383,85	4,12
10	<i>DDGS</i>	737.613,16	17,16	205.803,16	13,21	943.416,32	16,11
11	<i>Ground Nut Meal</i>	89,29	0,0021		-	89,29	0,0003
12	<i>Guar Meal</i>		-	2.540,00	0,16	2.540,00	0,04
13	<i>Linseed/Flaxseed</i>	12,00	0,0003	141,14	0,01	153,14	0,003
14	<i>Linseed/Flaxseed Meal</i>		-	12,50	0,001	12,50	0,0002
15	<i>Millet</i>	2.055,81	0,05	75.327,51	4,84	77.383,33	1,32
16	<i>Niger Seed</i>		-	188,18	0,01	188,18	0,003
17	<i>Oat</i>		-	149,48	0,01	149,48	0,003
18	<i>Oat Hay</i>	523,73	0,01	26,19	0,002	549,92	0,01
19	<i>Oat Hull</i>		-	1.189,87	0,08	1.189,87	0,02
20	<i>Oat Meal</i>	1.120,65	0,03		-	1.120,65	0,02
21	<i>Safflower Seed</i>		-	33,5	0,002	33,50	0,001
22	<i>SBM</i>	3.150.144,00	73,31	1.220.398,15	78,35	4.370.542,15	74,65
23	<i>SPC</i>	105,00	0,0024		-	105,00	0,002
24	<i>Soy Lecithin</i>	828,20	0,02	1.672,00	0,11	2.500,20	0,04
25	<i>Soybean</i>	142.344,94	3,31		-	142.343,94	2,43
26	<i>Soybean Hull</i>	785,50	0,02		-	785,50	0,01
27	<i>Sunflower Oil</i>		-	7,96	0,001	7,96	0,0001
28	<i>Sunflower Meal</i>	10.054,97	0,23		-	10.054,97	0,17
29	<i>Sunflower Seed</i>	22,10	0,0005	772,98	0,05	785,50	0,01
30	<i>Wheat Hay</i>		-	26,00	0,002	26,00	0,00
31	<i>Wheat Straw</i>	516,66	0,01		-	516,66	0,01
	<b>Total</b>	<b>4.297.233,62</b>	<b>100,00</b>	<b>1.557.542,72</b>	<b>100,00</b>	<b>5.854.776,33</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>		<b>73,40</b>		<b>26,60</b>		<b>100,00</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 terbanyak untuk *feedmill* adalah SBM sebesar 3.150.144 MT (73,31%), DDGS sebesar 737.613,16 MT (17,16%), CGM sebesar 215.427,48 MT (5,01), *Soybean* sebesar 142.343,94 MT (3,31%) dan *CM/RM* sebesar 19.349,82 MT (0,45%). Sedangkan volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 terbanyak untuk *trader* adalah SBM sebesar 1.220.398,15 MT (78,35%), DDGS sebesar 205.803,16 MT (13,21%), *Millet* sebesar 75.327,51 MT (4,84%), CGM sebesar 25.956,37 MT (1,67%) dan *canary seed* sebesar 11.830,36 (0,76%).

Jika volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 tersebut dirinci berdasarkan negara asal, maka pemasukan BPAT ke Indonesia berasal dari 19 (Sembilan belas) negara tersaji pada Tabel 16. Sebanyak 5.621.084,59 MT atau 96,01% dari volume terbit berasal dari 3 negara yaitu Argentina sebanyak 2.809.959,76 MT (47,99%), Brazil sebanyak 1.471.751,74 MT (25,14%) dan Amerika Serikat sebanyak 1.339.373,19 MT (22,88%).

Tabel 16. Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal

No	Negara Asal	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)	(%)
1	Argentina	2.809.959,76	47,99
2	Australia	2.438,93	0,04
3	Brazil	1.471.751,74	25,14
4	Bulgaria	234,00	0,004
5	Kamerun	419,09	0,01
6	Kanada	19.704,96	0,34
7	Republik Rakyat Tiongkok (RRT)	101.384,23	1,73
8	Perancis	12,50	0,0002
9	India	22.985,65	0,39
10	Malaysia	1.120,65	0,02
11	Myanmar	114,00	0,002
12	Pakistan	2.750,91	0,05
13	Paraguay	68.985,25	1,18
14	Federasi Rusia	28,50	0,0005
15	Korea Selatan	557,60	0,01
16	Spanyol	1.164,50	0,02
17	Taiwan	172,92	0,003
18	Ukraina	11.617,96	0,20
19	Amerika Serikat	1.339.373,19	22,88
<b>Total</b>		<b>5.854.776,33</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 berdasarkan negara asal tersebut dapat dirinci per jenis BPAT utama sebagaimana tersaji pada Tabel 17. Volume pemasukan BPAT utama sebesar 5.775.069,59 MT atau 98,64% dari total volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 (5.854.776,33 MT). Dari jumlah tersebut, sebanyak 5.605.247,46 MT (97,06%) berasal dari 3 negara di benua Amerika yaitu Argentina sebanyak 2.807.094,16 MT (48,61%), Brazil sebanyak 1.471.646,74 MT (25,48%) dan Amerika Serikat sebanyak 1.326.506,56 MT (22,97%).

Tabel 17. Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal

No	Negara Asal	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)										Total	
		CGM		DDGS		Millet		SBM		Soybean			
		Volume	%	Volume	%	Volume	%	Volume	%	Volume	%	Volume	%
1	Argentina	-	-	-	-	-	-	2.807.094,16	64,23	-	-	2.807.094,16	48,61
2	Brazil	-	-	-	-	-	-	1.452.746,74	33,24	18.900,00	13,28	1.471.646,74	25,48
3	Amerika Serikat	153.112,27	63,43	935.929,56	99,21	73.234,74	94,64	41.205,13	0,94	123.024,85	86,43	1.326.506,56	22,97
4	RRT	87.608,91	36,29	-	-	2.520,30	3,26	-	-	-	-	90.129,21	1,56
5	Paraguay	-	-	-	-	-	-	68.985,25	1,58	-	-	68.985,25	1,19
6	Kanada	105,07	0,04	7.486,76	0,79	130,97	0,17	-	-	-	-	7.722,79	0,13
7	Ukraina	-	-	-	-	1.497,32	1,93	-	-	-	-	1.497,32	0,03
8	Korea Selatan	557,60	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	557,60	0,01
9	India	-	-	-	-	-	-	510,88	0,01	-	-	510,88	0,01
10	Kamerun	-	-	-	-	-	-	-	-	419,09	0,29	419,09	0,01
<b>Total</b>		<b>241.383,85</b>	<b>100,00</b>	<b>943.416,32</b>	<b>100,00</b>	<b>77.383,33</b>	<b>100,00</b>	<b>4.370.542,15</b>	<b>100,00</b>	<b>142.343,94</b>	<b>100,00</b>	<b>5.775.069,59</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Volume pemasukan SBM sebanyak 4.370.542,15 MT (75,68%) dari total volume pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 (5.775.069,59 MT). Volume pemasukan SBM tersebut sebesar 2.807.094,16 MT (64,23%) berasal dari negara Argentina. Argentina menjadi negara terbesar pengekspor BPAT ke Indonesia sebagaimana yang telah dibahas sebelumnya pada Tabel 16, namun hanya didominasi oleh 1 (satu) jenis BPAT saja yaitu SBM. Sedangkan BPAT lainnya yang berasal dari Argentina adalah *Soya Lecthin* sebanyak 2.382,60 MT dan *Sunflower Seed* sebesar 483 MT (Lampiran 1), hal ini menunjukkan bahwa jenis BPAT yang berasal dari Argentina adalah didominasi jenis BPAT yang berbasis kedelai. Sedangkan jenis BPAT yang diimpor dari Amerika Serikat lebih bervariasi terdiri dari 13 jenis BPAT (Lampiran 1) dan umumnya berbasis jagung, kedelai dan biji-bijian lain.

Negara-negara produsen dan pengekspor *Soybean* dan SBM dunia tersaji dalam tabel neraca *Supply-Use* di bawah ini. Dari informasi yang disajikan pada tabel 18, terdapat 5 (lima) negara produsen *Soybean* terbesar dunia tahun 2019 adalah Brazil 37,37%, Amerika Serikat 28,68%, Argentina 14,83%, RRT 5,37% dan Paraguay 2,94%. Sedangkan 5 (lima) negara dengan produksi SBM terbesar dunia adalah RRT (29,32%), Amerika Serikat (19,21%), Brazil (14,37%), Argentina (13,11%) dan India (2,78%).

Besarnya volume *Soybean* dari Amerika Serikat yang diterbitkan izin pemasukannya pada tahun 2019 tidak terlepas dari Amerika Serikat sebagai salah satu dari 5 (lima) negara pengekspor *Soybean* terbesar di dunia, yaitu 44,91 juta MT (28,17%) ekspor *Soybean* di dunia berasal dari negara ini. Sedangkan negara pengekspor *Soybean* terbesar di dunia tahun 2019 adalah Brazil sebesar 89 juta MT atau sekitar 55,83% dari pangsa ekspor *Soybean* dunia. Tingginya ekspor *Soybean* di dunia dari negara Brazil karena penggunaan *Soybean* dalam negeri hanya 37,22% (46,90 juta MT) dari total produksi *Soybean* negara ini (126,00 juta MT).

Tabel 18. Neraca Supply - Use Soybean dan SBM Dunia Tahun 2019

Jenis BPAT	Negara	Neraca Supply Demand Soybean dan SBM Tahun 2019 (Juta MT)											
		Stok Awal		Produksi		Impor		Penggunaan Dalam Negeri		Ekspor		Stok Akhir	
		Vol	%	Vol	%	Vol	%	Vol	%	Vol	%	Vol	%
Soybean	Dunia	112,7		337,1		157,6		348,4		159,4		99,7	
	RRT	19,46	17,26	18,1	5,37	96	60,91	106,2	30,48	0,11	0,07	27,2	27,33
	Amerika Serikat	24,74	21,94	96,68	28,68	0,41	0,26	60,05	17,24	44,91	28,17	16,9	16,93
	Argentina	28,89	25,63	50	14,83	4	2,54	47,89	13,75	9	5,65	26	26,09
	Brazil	32,42	28,76	126	37,37	0,25	0,16	46,9	13,46	89	55,83	22,8	22,85
	Paraguay	0,53	0,47	9,9	2,94	0,02	0,01	4,05	1,16	5,9	3,70	0,5	0,50
	Lain-lain	6,7	5,94	36,46	10,81	56,94	36,12	83,32	23,91	10,49	6,58	6,29	6,31
SBM	Dunia	11,79		239,1		63,42		237,4		67,04		9,79	
	RRT	0	-	70,09	29,32	0,03	0,05	69,14	29,12	0,98	1,46	0	0,00
	Amerika Serikat	0,37	3,14	45,92	19,21	0,54	0,85	34,29	14,44	12,2	18,20	0,34	3,47
	Argentina	1,74	14,76	31,35	13,11	0	0,00	3,28	1,38	28	41,77	1,81	18,49
	Brazil	3,54	30,03	34,35	14,37	0,03	0,05	18,09	7,62	17,25	25,73	2,58	26,35
	India	0,48	4,07	6,64	2,78	0,05	0,08	5,49	2,31	1,45	2,16	0,23	2,35
	Lain-lain	5,66	48,01	50,72	21,22	62,77	98,98	107,2	45,13	7,16	10,68	4,83	49,34

Sumber: USDA (2020)

Jika dibandingkan dengan data neraca *supply-use* untuk komoditi SBM dunia pada tahun 2019, Argentina merupakan negara pengekspor SBM terbesar dengan volume ekspor sebesar 41,77% (28,00 juta MT) dari total volume ekspor SBM dunia tahun 2019 (67,04 juta MT). Negara pengekspor SBM dunia terbesar lainnya adalah Brazil sebesar 25,73% (17,25 juta MT) dan Amerika Serikat sebesar 18,20% (12,20 juta MT). Tingginya volume ekspor SBM dunia dari Argentina dan Brazil karena penggunaan SBM dalam negeri dari kedua negara tersebut hanya 10,46% (3,28 juta MT) dan 52,66% (28,00 juta MT). Berbeda dengan penggunaan domestik SBM untuk negara Amerika Serikat dan India masing-masing 74,67% (34,29 juta MT) dan 82,68% (5,49 juta MT) dibanding produksinya. Sedangkan RRT bukan termasuk negara pengekspor SBM terbesar dunia, meskipun pada tahun 2019 RRT merupakan produsen SBM terbesar di dunia. Hal ini dikarenakan 98,95% (69,14 juta MT) produksi SBM digunakan di dalam negeri RRT sendiri.

Transportasi utama yang umumnya digunakan oleh perusahaan pada pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 adalah melalui transportasi laut. Informasi transportasi tersebut dapat diketahui berdasarkan pelabuhan masuk yang tertera dalam dokumen *Certificate Of Origin (COO)* atau *invoice* yang disampaikan oleh perusahaan. Volume pemasukan BPAT yang diterbitkan izin pemasukannya berdasarkan pelabuhan masuk tersaji pada Tabel 19. Pemilihan transportasi laut sebagai transportasi utama yang terbit izin pemasukannya tahun 2019 dikarenakan memiliki kapasitas angkut lebih besar dibandingkan sarana transportasi lainnya. Sepanjang tahun 2019 hanya ada 1 (satu) kali pemasukan BPAT melalui Pelabuhan Udara Soekarno Hatta Jakarta dengan volume yang diterbitkan izin pemasukannya sangat kecil (0,3 MT).

Tabel 19. Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Pelabuhan Masuk

No	Pelabuhan Masuk	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)	%
1	Belawan, Sumatera Utara	760.773,61	12,99
2	Teluk Bayur, Sumatera Barat	57.657,00	0,98
3	Bom Baru/Tanjung Api-Api, Sumatera Selatan	42,00	0,001
4	Panjang, Lampung	327.780,07	5,60
5	Cigading, Banten	1.269.411,14	21,68
6	Tanjung Priok, Jakarta	449.110,73	7,67
7	Soekarno Hatta, Jakarta	0,30	0,00001
8	Cikarang, Jawa Barat	33.293,12	0,57
9	Tanjung Emas, Jawa Tengah	285.057,79	4,87
10	Tanjung Perak/Teluk Lamong, Jawa Timur	2.442.960,16	41,73
11	Soekarno Hatta, Sulawesi Selatan	228.690,42	3,91
<b>Total</b>		<b>5.854.776,33</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 melalui 11 (sebelas) pelabuhan di Indonesia. Tiga Pelabuhan dengan volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 terbesar adalah Pelabuhan Tanjung Perak/Teluk Lamong Surabaya sebesar 2.442.960,16 MT (41,73%), Cigading Banten sebesar 1.269.411,14 MT (21,68%) dan Belawan sebesar 760.773,61 MT (12,99%).

Volume pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 berdasarkan pelabuhan masuk tersaji pada Tabel 20. Volume pemasukan BPAT utama tersebut terdistribusi melalui 10 (sepuluh) pelabuhan di Indonesia. Terdapat 4 (empat) pelabuhan yang terbit izin pemasukannya lengkap atas 5 (lima) BPAT utama yaitu Pelabuhan Belawan Sumatera Utara, Tanjung Priok Jakarta, Tanjung Emas Jawa Tengah dan Tanjung Perak. Pelabuhan Teluk Bayur Sumatera Barat hanya terbit izin pemasukan DDGS dan SBM, pelabuhan Bom Baru/Tanjung Api-Api Sumatera Selatan hanya terbit izin pemasukan *Millet*, pelabuhan Cigading Banten hanya terbit izin pemasukan SBM dan *Soybean* serta Pelabuhan Cikarang Jawa Barat hanya terbit izin pemasukan CGM, DDGS dan *Soybean*. Sedangkan pelabuhan Panjang Lampung dan Pelabuhan Soekarno Hatta Sulawesi Selatan terbit izin pemasukan semua BPAT utama kecuali *Millet*.

Jika dibandingkan dari jenis BPAT, maka tidak ada jenis BPAT utama yang terbit izin pemasukannya lengkap ke-10 pelabuhan tersebut. Izin pemasukan CGM tidak terbit untuk pelabuhan Teluk Bayur Sumatera Barat, Bom Baru/Tanjung Api-Api Sumatera Selatan dan Cigading Banten. Izin pemasukan DDGS tidak terbit untuk pelabuhan Bom Baru/Tanjung Api-Api Sumatera Selatan dan Cigading Banten. Begitu juga dengan izin pemasukan *Millet* tidak terbit untuk pelabuhan Teluk Bayur Sumatera Barat, Panjang Lampung, Cigading Banten, Cikarang Jawa Barat, Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur dan Soekarno Hatta Sulawesi Selatan. Sedangkan izin pemasukan SBM tidak terbit untuk Pelabuhan Bom Baru/Tanjung Api-Api, Sumatera Selatan dan Cikarang, Jawa Barat. Serta izin pemasukan *Soybean* tidak terbit untuk pelabuhan Teluk Bayur Sumatera Barat, Bom Baru/Tanjung Api-Api Sumatera Selatan dan Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur.

Tabel 20. Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Pelabuhan

No	Pelabuhan	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)						
		CGM	DDGS	Millet	SBM	Soybean	Total	
							Jumlah	%
1	Belawan, Sumatera Utara	36.572,83	144.708,70	39,87	547.888,82	25.539,73	754.749,96	13,07
2	Teluk Bayur, Sumatera Barat		260,95		57.396,06		57.657,00	1,00
3	Bom Baru/Tanjung Api-Api, Sumsel			42,00			42,00	0,00
4	Panjang, Lampung	14.296,02	47.148,10		254.621,29	10.132,39	326.197,79	5,65
5	Cigading, Banten				1.255.761,14	13.650,00	1.269.411,14	21,98
6	Tanjung Priok, Jakarta	69.426,29	283.748,76	27.430,88	1.607,21	37.923,96	420.137,11	7,28
7	Cikarang, Jawa Barat	2.700,30	15.530,83			15.061,99	33.293,12	0,58
8	Tanjung Emas, Jawa Tengah	23.730,20	83.261,43	6.233,93	156.025,39	9.048,06	278.299,00	4,82
9	T. Perak/T. Lamong, Jawa Timur	85.180,30	365.543,84	43.636,65	1.883.508,17	29.152,38	2.407.020,34	41,68
10	Soekarno Hatta, Sulawesi Selatan	9.477,92	3.214,71		213.734,07	1.835,43	228.262,12	3,95
<b>Total</b>		<b>241.383,85</b>	<b>943.416,32</b>	<b>77.383,33</b>	<b>4.370.542,15</b>	<b>142.343,94</b>	<b>5.775.069,59</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Volume pemasukan kelompok bahan pakan yang terbit tahun 2019 dapat dirinci berdasarkan jenis usaha importir, sebagaimana tersaji pada Tabel 21. Tiga kelompok bahan pakan yang paling banyak terbit volume pemasukannya untuk *feedmill* adalah hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa (73,38%), hasil samping pengolahan biji-bijian sereal (22,53%) dan biji-bijian leguminosa 3,31%. Sedangkan 3 (tiga) kelompok bahan pakan yang paling banyak diterbitkan volume pemasukannya untuk *trader* adalah hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa 78,62%, hasil samping pengolahan biji-bijian sereal 15,40% dan biji-bijian sereal 5,61%. Perbedaan kelompok bahan pakan yang paling banyak terbit volume pemasukannya untuk *feedmill* dan *trader* terletak pada jenis biji-bijian. Biji-bijian leguminosa hanya diimpor oleh *feedmill* sebagai campuran pakan ternak unggas, sedangkan biji-bijian sereal dominan diimpor oleh *trader* yang umumnya diperuntukkan sebagai campuran pakan burung.

Tabel 21. Volume Pemasukan Kelompok Berdasarkan Jenis Usaha

No	Kelompok Bahan Pakan	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)					
		Feedmill		Trader		Jumlah	
		Volume	%	Volume	%	Volume	%
1	Biji-bijian sereal	2.227,62	0,05	87.319,85	5,61	89.547,47	1,53
2	Hasil samping pengolahan biji-bijian sereal	968.067,68	22,53	239.935,27	15,40	1.208.002,95	20,63
3	Hijauan tumbuhan sereal/rerumputan	1.040,39	0,02	78,29	0,01	1.118,68	0,02
4	Biji-bijian leguminosa	142.343,94	3,31	-	-	142.343,94	2,43
5	Hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa	3.153.114,48	73,38	1.224.612,15	78,62	4.377.726,63	74,77
6	Hijauan tumbuhan leguminosa	1.001,61	0,02	-	-	1.000,61	0,02
7	Biji-bijian tumbuhan penghasil minyak	34,10	0,00	1.498,44	0,10	1.532,54	0,03
8	Minyak tumbuhan	-	-	7,96	0,000	7,96	0,000
					1	1	1
9	Hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak	29.404,79	0,68	4.090,75	0,26	33.495,54	0,57
<b>Total</b>		<b>4.297.233,62</b>	<b>100</b>	<b>1.557.542,72</b>	<b>100</b>	<b>5.854.776,33</b>	<b>100</b>
<b>%</b>			<b>73,4</b>		<b>26,6</b>		<b>100</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

# Bab III

## Perkembangan

### Realisasi Izin Pemasukan

# BPAT Tahun 2019





### III. PERKEMBANGAN REALISASI IZIN PEMASUKAN BPAT TAHUN 2019

#### 3.1. Perkembangan Realisasi Izin Pemasukan BPAT

Sistem pelaporan realisasi izin BPAT secara *online* telah dibangun sejak bulan Oktober 2019, sementara untuk pelaporan realisasi bulan Januari - September 2019 masih dilakukan secara manual. Pelaku usaha wajib menyampaikan laporan realisasi atas izin yang telah diterbitkan dengan melampirkan dokumen *Bill of Lading*, Pemberitahuan Impor Barang (PIB), *Certificate of Weight* (CoW) dan *Packing List*. Izin yang diterbitkan berlaku selama 3 bulan.

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 22, jumlah realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 sebanyak 7.612 izin dari 7.675 izin (99,18%) dan yang tidak realisasi sebanyak 63 izin (0,82%). Total realisasi tersebut terdistribusi pada triwulan I sebanyak 2.175 izin atau 99,41% dari izin yang terbit pada triwulan I (2.188 izin), triwulan II sebanyak 1.645 izin atau 99,34% dari izin terbit (1.656 izin), triwulan III sebanyak 1.873 izin atau 99,10% dari izin yang terbit (1.890 izin) dan triwulan IV sebanyak 1.453 izin atau 98,87% dari izin yang terbit (1.941 izin). Sedangkan izin pemasukan BPAT yang tidak realisasi sebanyak 63 izin atau 0,82% dari izin yang terbit (7.675 izin). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan importir dalam merealisasikan izin pemasukan BPAT yang diterbitkan tinggi.

Tabel 22. Perkembangan Realisasi Izin Pemasukan BPAT

No	Jenis BPAT	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)	Realisasi (Izin)										Tidak Realisasi (Izin)	
			2019						2020		Total			
			TW I	TW II	TW III	TW IV	Total		Σ	%	Σ	%		
1	Alfalfa Hay	6	2			2	4	66,67	2	33,33	6	100	0	-
2	Barley Straw	1	1				1	100		-	1	100	0	-
3	Buckwheat	1		1			1	100		-	1	100	0	-
4	Canary Seed	102	6	16	34	33	89	88,12	12	11,88	101	99,02	1	0,98
5	CM/RM	104	52	27	15	10	104	100		-	104	100	0	-
6	CS/RS	11	3	2	3	2	10	90,91	1	9,09	11	100	0	-
7	Carob Meal	39	13	6	6	14	39	100		-	39	100	0	-
8	CGF	119	26	36	27	29	118	99,16	1	0,84	119	100	0	-
9	CGM	1.120	368	216	297	190	1.071	96,05	44	3,95	1.115	99,55	5	0,45
10	DDGS	3.327	1.045	694	797	515	3.051	92,45	249	7,55	3.300	99,19	27	0,81
11	Flaxseed/Linseed	10	1	5	3		9	90,00	1	10,00	10	100	0	-
12	Groundnut Meal	2	1			1	2	100		-	2	100	0	-
13	Guar Meal	19	5	2	7	5	19	100		-	19	100	0	-
14	Linseed Meal	4	1	1	2		4	100		-	4	100	0	-
15	Millet	693	154	114	210	160	638	92,87	49	7,13	687	99,13	6	0,87
16	Niger seed	9	2	3	3		8	88,89	1	11,11	9	100	0	-
17	Oat	9	3	2	3		8	88,89		-	8	88,89	1	11,11
18	Oat Hay	3	1	1	1		3	100		-	3	100	0	-
19	Oat Hull Pellet	8	2	6			8	100		-	8	100	0	-
20	Oat Meal	12	1	5	3	3	12	100		-	12	100	0	-
21	Safflower Seed	3	1		1	1	3	100		-	3	100	0	-

No	Jenis BPAT	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)	Realisasi (Izin)										Tidak Realisasi (Izin)	
			2019						2020		Total			
			TW I	TW II	TW III	TW IV	Total		Σ	%	Σ	%	Σ	%
							Σ	%						
22	<i>Soy Lecithin</i>	51	9	9	15	14	47	92.16	4	7.84	51	100	0	-
23	<i>SPC</i>	4	1		2	1	4	100		-	4	100	0	-
24	<i>Soybean</i>	374	126	105	53	65	349	93.57	24	6.43	373	99.73	1	0,27
25	<i>Soybean Hull</i>	9	1	4	1	2	8	88.89	1	11.11	9	100	0	-
26	<i>SBM</i>	1.566	332	371	366	399	1.468	95.08	76	4.92	1.544	98.60	22	1,40
27	<i>Sunflower Meal</i>	44	14	11	16	2	43	97.73	1	2.27	44	100	0	-
28	<i>Sunflower Oil</i>	2	1		1		2	100		-	2	100	0	-
29	<i>Sunflower Seed</i>	20	2	6	7	5	20	100		-	20	100	0	-
30	<i>Wheat Hay</i>	1	1				1	100		-	1	100	0	-
31	<i>Wheat Straw</i>	2		2			2	100		-	2	100	0	-
<b>Total</b>		<b>7.675</b>	<b>2.175</b>	<b>1.645</b>	<b>1.873</b>	<b>1.453</b>	<b>7.146</b>	<b>93.88</b>	<b>466</b>	<b>6.12</b>	<b>7.612</b>	<b>99.18</b>	<b>63</b>	<b>0,82</b>

Sumber: <https://simrek.ditjenpkh.pertanian.go.id/>  
Keterangan: TW (Triwulan)

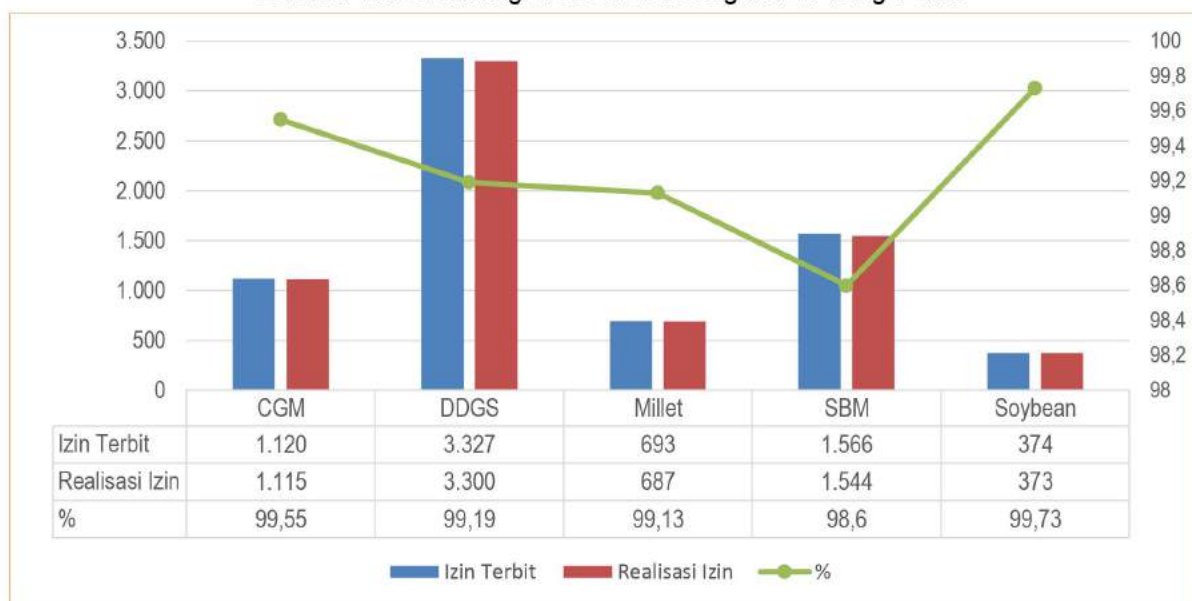
Jika realisasi izin pemasukan BPAT pada tahun 2019 tersebut dirinci atas 5 (lima) BPAT utama, maka jumlah realisasi izin pemasukan DDGS sebanyak 3.300 izin atau 99,19% dari izin yang terbit (3.327 izin dan sebanyak 27 izin atau 0,81% tidak realisasi. Jumlah realisasi izin pemasukan DDGS tersebut terdistribusi 92,45% di tahun 2019 dan 7,55% di tahun 2020.

Jumlah realisasi izin pemasukan SBM sebanyak 1.544 izin atau 98,60% dari izin yang terbit (1.566 izin) dan sebanyak 22 izin atau 1,40% tidak realisasi. Jumlah realisasi tersebut terdistribusi 95,08% di tahun 2019 dan 4,92% di tahun 2020. Untuk jumlah realisasi izin pemasukan CGM sebanyak 1.115 izin atau 99,55% dari izin yang terbit (1.120 izin) dan sebanyak 5 izin atau 0,45% tidak realisasi. Jumlah realisasi tersebut terdistribusi terealisasi 96,05% di tahun 2019 dan 3,95% di tahun 2020.

Jumlah realisasi izin pemasukan *Millet* sebanyak 687 izin atau 99,13% dari izin yang terbit (693 izin) dan sebanyak 6 izin atau 0,87% tidak realisasi. Jumlah realisasi tersebut terdistribusi 92,87% di tahun 2019 dan 7,13% di tahun 2020. Sedangkan jumlah realisasi izin pemasukan *Soybean* sebanyak 373 izin atau 99,73% dari izin yang terbit (374 izin) dan sebanyak 1 izin atau 0,27% tidak realisasi. Jumlah realisasi tersebut terdistribusi 93,57% di tahun 2019 dan 6,43% di tahun 2020.

Berdasarkan laporan yang disampaikan oleh importir beberapa faktor yang menyebabkan tidak realisasinya izin pemasukan BPAT antara lain: 1) adanya perubahan pelabuhan *masuk*, 2) pengajuan 2 (dua) kali untuk jenis bahan pakan yang sama, 3) pembatalan *shipment*, 4) perubahan dokumen *certificate of origin* (COO) dan 5) perubahan volume yang diterbitkan izin pemasukannya.

Gambar 4. Perbandingan Realisasi Dengan Izin Yang Terbit



Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jika realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dirinci berdasarkan negara asal, maka realisasi izin pemasukan BPAT tahun 2019 berasal dari 19 negara (Tabel 23). Lima negara asal dengan jumlah realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 terbesar adalah Amerika Serikat, Argentina, Brazil, RRT dan Kanada. Jumlah realisasi izin pemasukan BPAT yang berasal dari Amerika Serikat sebanyak 5.144 izin atau 99,23% dari izin terbit (5.184 izin), Argentina sebanyak 892 izin atau 98,24% dari izin terbit (908 izin), Brazil sebanyak 620 izin atau 99,20% dari izin terbit (625 izin), RRT sebanyak 492 izin atau 100% dari izin terbit (492 izin) dan Kanada sebanyak 144 izin atau 99,31% dari izin terbit (145 izin).

Dari 63 izin pemasukan yang tidak terealisasi pemasukannya, berasal dari 5 negara asal yaitu Amerika Serikat sebanyak 40 izin (63,49%), Argentina sebanyak 16 izin (25,40%), Brazil sebanyak 5 izin (7,94%), Australia dan Kanada masing-masing sebanyak 1 izin (1,60%).

Tabel 23. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal

No	Negara Asal	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)	Realisasi (Izin)		Tidak Realisasi (Izin)	
			Jumlah	%	Jumlah	%
1	Argentina	908	892	98,24	16	1,76
2	Australia	21	20	95,24	1	4,76
3	Brazil	625	620	99,20	5	0,80
4	Bulgaria	9	9	100,00		
5	Kamerun	1	1	100,00		
6	Kanada	145	144	99,31	1	0,69
7	RRT	492	492	100,00		
8	Perancis	4	4	100,00		
9	India	109	109	100,00		
10	Malaysia	12	12	100,00		

No	Negara Asal	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)	Realisasi (Izin)		Tidak Realisasi (Izin)	
			Jumlah	%	Jumlah	%
11	Myanmar	5	5	100,00		
12	Pakistan	20	20	100,00		
13	Paraguay	34	34	100,00		
14	Federasi Rusia	1	1	100,00		
15	Korea Selatan	3	3	100,00		
16	Spanyol	39	39	100,00		
17	Taiwan	3	3	100,00		
18	Ukraina	60	60	100,00		
19	Amerika Serikat	5.184	5.144	99,23	40	0,77
<b>Total</b>		<b>7.675</b>	<b>7.612</b>	<b>99,18</b>	<b>63</b>	<b>0,82</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Pada Tabel 24 tersaji jumlah realisasi izin pemasukan BPAT utama yang diterbitkan tahun 2019 berdasarkan negara asal dan jenis usaha importir. Jumlah realisasi izin pemasukan SBM dari Argentina sebanyak 838 izin atau 98,13% dari izin terbit (854 izin) dan jumlah realisasi izin pemasukan SBM dari Amerika Serikat sebanyak 56 izin atau 98,25% dari izin terbit (57 izin). Sedangkan jumlah realisasi izin pemasukan SBM dari negara lain (India dan Paraguay) terealisasi 100%.

Jumlah realisasi izin pemasukan DDGS dari Kanada sebanyak 17 izin atau 94,44% dari izin terbit (18 izin) dan jumlah realisasi izin pemasukan DDGS dari Amerika Serikat sebesar 2.505 izin atau 98,97% dari izin terbit (2.531 izin). Jumlah realisasi izin pemasukan CGM dari Amerika Serikat sebanyak 740 izin atau 99,33% dari izin terbit (745 izin). Sedangkan jumlah realisasi izin pemasukan CGM dari negara lain terealisasi 100%. Jumlah realisasi izin pemasukan *Millet* dari Amerika Serikat sebanyak 612 izin atau 99,03% dari izin terbit (618 izin). Sedangkan jumlah realisasi izin pemasukan *Millet* dari negara lain 100% terealisasi. Realisasi izin pemasukan *Soybean* dari Amerika Serikat 367 izin atau 99,73% dari izin terbit (368 izin). Sedangkan jumlah realisasi izin pemasukan *Soybean* dari negara lain terealisasi 100%.

Jumlah realisasi izin pemasukan BPAT utama tahun 2019 dirinci berdasarkan jenis usaha importir tersaji pada Tabel 24. Jumlah realisasi izin pemasukan SBM tahun 2019 sebesar 1.544 izin yang terdistribusi untuk *feedmill* sebesar 1.056 izin dan *trader* 488 izin. Jumlah realisasi izin pemasukan DDGS tahun 2019 sebesar 2.522 izin yang terdistribusi untuk *feedmill* 2.522 dan *trader* 778 izin. Jumlah realisasi izin pemasukan CGM tahun 2019 sebesar 1.115 izin yang terdistribusi untuk *feedmill* 997 izin dan *trader* 118 izin. Sedangkan jumlah realisasi izin pemasukan *Millet* sebesar 687 izin yang terdistribusi untuk *feedmill* 21 izin dan *trader* 666 izin. Serta jumlah realisasi izin pemasukan *Soybean* sebesar 373 izin yang terdistribusi hanya untuk *feedmill*.

Tabel 24. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal dan Jenis Usaha

No	Negara Asal	Izin Yang Terbit dan Realisasi (izin)														
		SBM			DDGS			CGM			Millet			Soybean		
		Izin	R	%	Izin	R	%	Izin	R	%	Izin	R	%	Izin	R	%
1	Argentina	854	838	98,13												
	Feedmill	561	555	98,93												
	Trader	293	283	96,59												
2	Brazil	611	611	100									5	5	100	
	Feedmill	443	443	100									5	5	100	
	Trader	178	173	97,19												
3	Kamerun												1	1	100	
	Feedmill												1	1	100	
	Trader															
4	Kanada				18	17	94,44	1	1	100	3	3	100			
	Feedmill				17	17	100	1	1	100	1	1	100			
	Trader				1		-				2	2	100			
5	RRT							371	371	100	57	57	100			
	Feedmill							370	370	100	57	57	100			
	Trader							1	1	100						
6	India	5	5	100												
	Feedmill															
	Trader	5	5	100												
7	Paraguay	34	34	100												
	Feedmill	24	24	100												
	Trader	10	10	100												
8	Korea Selatan							3	3	100						
	Feedmill							3	3	100						
	Trader															
9	Ukraina										15	15	100			
	Feedmill										15	15	100			
	Trader															
10	Amerika Serikat	57	56	98,25	2.531	2.505	98,97	745	740	99,33	618	612	99,03	368	367	99,73
	Feedmill	35	34	97,14	2.517	2.505	99,52	627	623	99,36	20	20	100	368	367	99,73
	Trader	22	22	100	792	778	98,23	118	117	99,15	598	592	99,00			
	<b>Total</b>	<b>1.566</b>	<b>1.544</b>	<b>98,60</b>	<b>3.327</b>	<b>3.300</b>	<b>99,19</b>	<b>1.120</b>	<b>1.115</b>	<b>99,55</b>	<b>693</b>	<b>687</b>	<b>99,13</b>	<b>374</b>	<b>373</b>	<b>99,73</b>
	<i>Feedmill</i>	<b>1.063</b>	<b>1056</b>	<b>99,34</b>	<b>2.534</b>	<b>2522</b>	<b>99,53</b>	<b>1001</b>	<b>997</b>	<b>99,60</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>373</b>	<b>99,73</b>
	<i>Trader</i>	<b>503</b>	<b>488</b>	<b>97,00</b>	<b>793</b>	<b>778</b>	<b>98,10</b>	<b>119</b>	<b>118</b>	<b>99,16</b>	<b>672</b>	<b>666</b>	<b>99,11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH  
Keterangan: R (Realisasi)

Jumlah realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dirinci berdasarkan tahun realisasi dan jenis usaha importir tersaji pada Tabel 25. Jumlah realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 tersebut terealisasi di tahun 2019 sebesar 7.146 izin (93,88%) dan terealisasi di tahun 2020 sebesar 466 izin (6,12%). Sedangkan jumlah realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019

terdistribusi di *feedmill* sebesar 5.285 izin atau 99,55% dari izin terbit (5.309 izin) dan terdistribusi di *trader* sebesar 2.327 izin atau 98,35% dari izin terbit (2.366 izin).

Dari 63 izin pemasukan BPAT yang tidak terealisasi, sebanyak 24 izin (38,10%) untuk *feedmill* dan 39 izin untuk *trader* (61,90%). Jika dirinci dari jenis BPAT, maka 24 izin yang tidak terealisasi pemasukannya untuk *feedmill* meliputi DDGS sebanyak 12 izin, SBM sebanyak 7 izin, CGM sebanyak 4 izin dan *Soybean* sebanyak 1 izin. Sedangkan dari 39 izin yang tidak terealisasi pemasukannya untuk *trader* meliputi SBM dan DDGS masing-masing sebanyak 15 izin, *Millet* sebanyak 6 izin, serta *Canary Seed*, CGM, dan *Oat* masing-masing sebanyak 1 izin.

Tabel 25. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Tahun Realisasi dan Jenis Usaha

No	Jenis BPAT	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)			Realisasi (Izin)						Tidak Realisasi (Izin)			
		FM	TR	Σ	2019		2020		Total		FM	TR	Total	
					FM	TR	FM	TR	Σ	%			Σ	%
1	<i>Alfalfa Hay</i>	6		6	4		2		6	100				
2	<i>Barley Straw</i>		1	1		1			1	100				
3	<i>Buckwheat</i>		1	1		1			1	100				
4	<i>Canary Seed</i>	2	100	102	1	88	1	11	101	99		1	1	1,0
5	CM/RM	88	16	104	88	16			104	100				
6	CS/RS		11	11		10		1	11	100				
7	<i>Carob Meal</i>	38	1	39	38	1			39	100				
8	CGF	85	34	119	84	34	1		119	100				
9	CGM	1.001	119	1.120	957	114	40	4	1.115	99,6	4	1	5	0,4
10	DDGS	2.534	793	3.327	2.330	721	192	57	3.300	99,2	12	15	27	0,8
11	<i>Flaxseed/Linseed</i>	1	9	10	1	8		1	10	100				
12	<i>Groundnut Meal</i>	2		2	2				2	100				
13	<i>Guar Meal</i>		19	19		19			19	100				
14	<i>Linseed Meal</i>		4	4		4			4	100				
15	<i>Millet</i>	21	672	693	21	617		49	687	99,1		6	6	0,9
16	<i>Niger seed</i>		9	9		8		1	9	100				
17	<i>Oat</i>		9	9		8			8	88,9		1	1	11,1
18	<i>Oat Hay</i>	2	1	3	2	1			3	100				
19	<i>Oat Hull</i>		8	8		8			8	100				
20	<i>Oat Meal</i>	12		12	12				12	100				
21	<i>Safflower Seed</i>		3	3		3			3	100				
22	<i>Soy Lecithin</i>	20	31	51	19	28	1	3	51	100				
23	SPC	4		4	4				4	100				
24	<i>Soybean</i>	374		374	349		24		373	99,7	1		1	0,3
25	<i>Soybean Hull</i>	9		9	8		1		9	100				
26	SBM	1.063	503	1.566	1.008	460	48	28	1.544	98,6	7	15	22	1,4
27	<i>Sunflower Meal</i>	44		44	43		1		44	100				
28	<i>Sunflower Oil</i>		2	2		2			2	100				
29	<i>Sunflower Seed</i>	1	19	20	1	19			20	100				
30	<i>Wheat Hay</i>		1	1		1			1	100				
31	<i>Wheat Straw</i>	2		2	2				2	100				
<b>Total</b>		<b>5.309</b>	<b>2.366</b>	<b>7.675</b>	<b>4.974</b>	<b>2.172</b>	<b>311</b>	<b>155</b>	<b>7.612</b>	<b>99,2</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>63</b>	<b>0,8</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH, Keterangan: FM (*Feedmill*), TR (*Trader*)

Jika realisasi izin pemasukan BPAT berdasarkan tahun realisasi dan jenis usaha importir dirinci per BPAT utama maka jumlah realisasi izin pemasukan CGM yang terbit tahun 2019 sebesar 1.115 izin atau 99,6% dari izin terbit (1.120 izin). Realisasi izin pemasukan CGM tersebut terdistribusi untuk *feedmill* sebesar 997 izin atau 99,60% dari izin terbit (1.001 izin) dan *trader* sebesar 118 izin atau 99,16% dari izin terbit (119 izin). Sedangkan jumlah izin pemasukan CGM yang tidak terealisasi sebanyak 5 izin terdiri dari 4 izin untuk *feedmill* dan 1 izin untuk *trader*.

Jumlah realisasi izin pemasukan SBM yang terbit tahun 2019 sebesar 1.544 izin atau 98,6% dari izin terbit (1.566 izin). Realisasi izin pemasukan SBM tersebut terdistribusi untuk *feedmill* sebesar 1.056 izin atau 99,34% dari izin terbit (1.063 izin) dan *trader* sebesar 488 izin atau 97,02% dari izin terbit (503 izin). Sedangkan jumlah izin pemasukan SBM yang tidak terealisasi sebanyak 22 izin terdiri dari 7 izin untuk *feedmill* dan 15 izin untuk *trader*.

Jumlah realisasi izin pemasukan DDGS yang terbit tahun 2019 sebesar 3.300 izin atau 99,2% dari izin terbit (3.327 izin). Jumlah realisasi izin pemasukan DDGS tersebut terdistribusi untuk *feedmill* sebesar 2.522 izin atau 99,53% dari izin terbit (2.534 izin) dan *trader* sebesar 778 izin atau 98,11% dari izin terbit (793 izin). Sedangkan jumlah izin pemasukan DDGS yang tidak terealisasi sebanyak 27 izin terdiri dari 12 izin untuk *feedmill* dan 15 izin untuk *trader*.

Jumlah realisasi izin pemasukan *Millet* yang terbit tahun 2019 sebesar 687 izin atau 99,1% dari izin terbit (693 izin). Realisasi izin pemasukan *Millet* tersebut terdistribusi untuk *feedmill* sebesar 21 izin atau 100% dari izin terbit (21 izin) dan *trader* sebesar 666 izin atau 99,11% dari izin terbit (672 izin). Sedangkan jumlah izin pemasukan *Millet* yang tidak terealisasi sebanyak 6 izin, semua untuk *trader*.

Jumlah realisasi izin pemasukan *Soybean* yang terbit tahun 2019 sebesar 373 izin atau 99,7% dari izin terbit (374 izin) dan semua realisasi tersebut terdistribusi 100% untuk *feedmill*. Sedangkan jumlah izin pemasukan *Soybean* yang tidak terealisasi sebanyak 1 izin.

Jika realisasi izin pemasukan BPAT dirinci berdasarkan kelompok bahan pakan, maka dari 9 (sembilan) kelompok bahan pakan yang terbit tahun 2019 terdapat tiga kelompok bahan pakan dengan realisasi izin pemasukan terbesar sebagaimana tersaji pada Tabel 26. Tiga kelompok bahan pakan dengan realisasi izin pemasukan BPAT terbesar adalah kelompok hasil samping pengolahan biji-bijian sereal 4.554 izin atau 99,01% dari izin terbit (4.586 izin). Realisasi tersebut terdistribusi 93,54% di tahun 2019 dan 6,46% di tahun 2020. Realisasi izin pemasukan kelompok hasil samping biji-bijian leguminosa sebesar 1.668 izin atau 98,7% dari izin terbit (1.690 izin), terdistribusi 95,14% di tahun 2019 dan 4,86% di tahun 2020. Serta realisasi izin pemasukan kelompok biji-bijian sereal sebesar 797 izin atau 99,01% dari izin terbit (805 izin), terdistribusi 92,35% di tahun 2019 dan 7,65% di tahun 2020. Sedangkan jumlah izin pemasukan kelompok bahan pakan yang terbit tahun 2019 namun tidak terealisasi sebanyak 63 izin terdiri dari kelompok hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 32 izin, hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 22 izin, biji-bijian sereal sebanyak 8 izin dan biji-bijian leguminosa sebanyak 1 izin.

Tabel 26. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan

No	Kelompok Bahan Pakan	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)	Realisasi (Izin)						Tidak Realisasi (Izin)	
			Tahun 2019		Tahun 2020		Total		Σ	%
			Σ	%	Σ	%	Σ	%		
1	Biji-bijian sereal	805	736	92,35	61	7,65	797	99,01	8	0,99
2	Hasil samping pengolahan biji-bijian sereal	4.586	4.260	93,54	294	6,46	4.554	99,30	32	0,70
3	Hijauan tumbuhan sereal/rerumputan	7	7	100			7	100,00	0	0,00
4	Biji-bijian leguminosa	374	349	93,57	24	6,43	373	99,73	1	0,27
5	Hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa	1.690	1.587	95,14	81	4,86	1.668	98,70	22	1,30
6	Hijauan tumbuhan leguminosa	6	4	66,67	2	33,33	6	100,00	0	0,00
7	Biji-bijian tumbuhan penghasil minyak	53	50	94,34	3	5,66	53	100,00	0	0,00
8	Minyak tumbuhan	2	2	100			2	100,00	0	0,00
9	Hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak	152	151	99,34	1	0,06	152	100,00	0	0,00
<b>Total</b>		<b>7.675</b>	<b>7.146</b>	<b>93,11</b>	<b>466</b>	<b>6,07</b>	<b>7.612</b>	<b>99,18</b>	<b>63</b>	<b>0,82</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jika realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dirinci berdasarkan pelabuhan masuk, maka realisasi tersebut terdistribusi melalui 11 pelabuhan di Indonesia sebagaimana tersaji pada Tabel 27. Tiga pelabuhan dengan realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 terbesar yaitu melalui pelabuhan Tanjung Perak/Teluk Lamong Surabaya sebesar 2.862 izin atau 99,07% dari izin terbit (2.889 izin). Selanjutnya pelabuhan Tanjung Priok Jakarta sebesar 2.029 izin atau 99,17% dari izin terbit (2.046 izin) dan diikuti pelabuhan Belawan Medan sebesar 983 izin atau 98,89% dari izin terbit (994 izin). Jika dirinci pada tahun realisasi, maka izin pemasukan BPAT yang terealisasi pemasukannya pada tahun 2019 melalui semua pelabuhan masuk (11 pelabuhan). Sedangkan BPAT yang terealisasi pemasukannya pada tahun 2020 hanya melalui 9 (Sembilan) pelabuhan masuk.

Tabel 27. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Berdasarkan Pelabuhan Masuk

No	Pelabuhan	Izin Yang Terbit Tahun 2019 (Izin)	Realisasi (Izin)						Tidak Realisasi (Izin)	
			2019		2020		Total		Jumlah	%
			Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%		
1	Belawan, Sumatera Utara	994	938	94,37	45	4,53	983	98,89	11	1,11
2	Teluk Bayur, Sumatera Barat	9	6	66,67	3	33,33	9	100,00	-	0,00
3	Bom Baru/Tanjung Api-Api, Sumsel	1	1	100,00		-	1	100,00	-	0,00
4	Panjang, Lampung	365	343	93,97	21	5,75	364	99,73	1	0,27
5	Cigading, Banten	495	489	98,79	3	0,61	492	99,39	3	0,61
6	Tanjung Priok, Jakarta	2.046	1.892	92,47	137	6,70	2.029	99,17	17	0,83
7	Soekamo Hatta, Jakarta	1	1	100,00		-	1	100,00	-	0,00
8	Cikarang, Jawa Barat	77	71	92,21	5	6,49	76	98,70	1	1,30
9	Tanjung Emas, Jawa Tengah	660	616	93,33	42	6,36	658	99,70	2	0,30
10	T. Perak/T.Lamong, Jawa Timur	2.889	2.663	92,18	199	6,89	2.862	99,07	27	0,93
11	Soekamo Hatta, Sulawesi Selatan	138	126	91,30	11	7,97	137	99,28	1	0,72
<b>Total</b>		<b>7.675</b>	<b>7.146</b>	<b>93,11</b>	<b>466</b>	<b>6,07</b>	<b>7.612</b>	<b>99,18</b>	<b>63</b>	<b>0,82</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Realisasi izin pemasukan BPAT berdasarkan pelabuhan masuk dapat dirinci per jenis BPAT utama sebagaimana tersaji pada Tabel 28. Realisasi izin pemasukan BPAT utama sebesar 7.019 izin dari

7.675 atau 91,45% dari izin terbit. Realisasi pemasukan BPAT utama tersebut terdistribusi melalui 10 (sepuluh) pelabuhan masuk. Tiga pelabuhan masuk dengan realisasi izin pemasukan BPAT utama terbesar adalah pelabuhan Tanjung Perak/Teluk Lamong Surabaya sebesar 2.608 atau 37,85% dari realisasi izin pemasukan BPAT utama, Tanjung Priok sebesar 1.817 izin (26,37%) dan Belawan Medan sebesar 932 izin (13,53%).

Tiga pelabuhan dengan realisasi izin pemasukan CGM terbanyak adalah Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur sebesar 391 izin, Tanjung Priok Jakarta sebesar 313 izin dan Belawan Sumatera Utara sebesar 174 izin. Tiga pelabuhan dengan realisasi izin pemasukan DDGS terbanyak adalah Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur sebesar 1.142 izin, Tanjung Priok Jakarta sebesar 1.112 izin dan Belawan Sumatera Utara sebesar 457 izin. Tiga pelabuhan dengan realisasi izin pemasukan *Millet* terbanyak melalui Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur sebesar 356 izin, Tanjung Priok Jakarta sebesar 254 izin dan Tanjung Emas Jawa Tengah sebesar 75 izin. Tiga pelabuhan dengan realisasi izin pemasukan *Soybean* terbesar di Tanjung Priok Jakarta sebesar 126 izin, Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur dan Belawan Sumatera Utara masing-masing sebesar 78 izin serta Panjang Lampung sebesar 32 izin. Sedangkan tiga pelabuhan dengan realisasi izin pemasukan SBM terbesar melalui Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur sebesar 641 izin, Cigading Banten sebesar 490 izin dan Belawan Sumatera Utara sebesar 222 izin.

Tabel 28. Realisasi Izin Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Pelabuhan Masuk

No	Pelabuhan	Realisasi (Izin)						Total	
		CGM	DDGS	<i>Millet</i>	<i>Soybean</i>	SBM	Total		
							Jumlah	%	
1	Belawan, Sumatera Utara	174	457	1	78	222	932	13,53	
2	Teluk Bayur, Sumatera Barat		1			8	9	0,13	
3	Bom Baru/Tanjung Api-Api, Sumsel			1			1	0,01	
4	Panjang, Lampung	56	183		32	81	352	5,11	
5	Cigading, Banten				2	490	492	7,14	
6	Tanjung Priok, Jakarta	313	1.112	254	126	12	1.817	26,37	
7	Cikarang, Jawa Barat	11	37		28		76	1,10	
8	Tanjung Emas, Jawa Tengah	126	354	75	24	24	603	8,75	
9	T. Perak/T. Lamong, Jawa Timur	391	1.142	356	78	641	2.608	37,85	
10	Soekarno Hatta, Sulawesi Selatan	44	14		5	66	129	1,87	
<b>Total</b>		<b>1.115</b>	<b>3.300</b>	<b>687</b>	<b>373</b>	<b>1.544</b>	<b>7.019</b>	<b>100</b>	

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

### 3.2. Perkembangan Realisasi Volume Pemasukan BPAT

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 29, realisasi volume pemasukan BPAT sebesar 5.678.138,24 MT atau 96,98% dari total volume yang terbit tahun 2019 (5.854.776,33 MT). Dari total realisasi volume pemasukan BPAT tersebut terealisasi pada tahun 2019 sebesar 5.342.991,26 MT (94,10%) dan tahun 2020 sebesar 335.146,98 MT (5,90%). Sedangkan realisasi volume pemasukan BPAT tahun 2019 tersebut terdistribusi pada triwulan I sebesar 1.312.727,63 MT atau 97,12% dari volume terbit (1.351.633,88 MT), triwulan II sebesar 1.386.597,96 MT atau 97,05% dari volume terbit (1.428.798,41 MT), triwulan III sebesar 1.325.094,51 MT atau 94,55% dari volume terbit (1.401.509,39 MT) dan triwulan IV sebesar 1.318.571,17 MT atau 78,82% dari volume terbit (1.672.834,65 MT).

Secara umum volume pemasukan BPAT yang terealisasi pada tahun 2019, terdistribusi merata tiap triwulannya. Sedangkan volume pemasukan BPAT yang tidak realisasi sebanyak 176.638,09 MT atau 3,02% dari volume terbit (5.854.776,33 MT).

Tabel 29. Realisasi Volume Pemasukan BPAT

No	Jenis BPAT	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)	Realisasi (MT)										Tidak Realisasi (MT)	
			2019						2020		Total			
			TW I	TW II	TW III	TW IV	Total		Σ	%	Σ	%	Σ	%
							Σ	%						
1	Alfalfa Hay	1.001,61	97,29			641,44	738,73	73,83	261,88	26,17	1.001,61	100	-	-
2	Barley Straw	26,10	26,10				26,10	100		-	26,10	100	-	-
3	Buckwheat	12,00		12,00			12,00	100		-	12,00	100	-	-
4	Canary Seed	12.002,67	599,00	2.047,07	4.238,82	4.105,88	11.017,77	92,48	896,07	7,52	11.913,84	99,26	88,83	0,74
5	CM/RM	23.428,07	12.935,20	6.340,86	2.668,52	1.423,90	23.368,49	100		-	23.368,49	99,75	59,58	0,25
6	CS/RS	362,65	82,34	103,41	45,04	75,22	306,01	84,36	56,73	15,64	362,74	100,02	-	-
7	Carob Meal	1.164,50	375,00	206,25	206,25	377	1.164,50	100		-	1.164,50	100	-	-
8	CGF	20.892,27	5.348,48	6.113,84	4.700,42	4.385,40	20.548,13	98,25	367,00	1,75	20.915,13	100,11	-	-
9	CGM	241.383,85	73.065,40	45.341,20	67.785,46	44.481,94	230.673,99	95,88	9.905,61	4,10	240.579,60	99,67	804,25	0,33
10	DDGS	943.416,32	256.036,28	182.374,52	203.163,09	125.368,52	766.942,42	92,29	64.072,18	7,71	831.014,60	88,09	112.401,72	11,91
11	Flaxseed/Linseed	153,14	7,03	95,51	28,29		130,83	85,43	22,31	14,57	153,14	100	-	-
12	Groundnut Meal	89,28	22,87			66,42	89,29	100		-	89,29	100,01	-	-
13	Guar Meal	2.540,00	840,00	300,00	840,00	560,00	2.540,00	100		-	2.540,00	100	-	-
14	Linseed Meal	12,5	2,50	2,50	7,50		12,50	100		-	12,50	100	-	-
15	Millet	77.383,33	18.613,73	10.790,39	24.875,74	16.595,27	70.875,12	92,78	5.517,59	7,22	76.392,72	98,72	990,61	1,28
16	Niger seed	188,18	38,00	75,68	56,00		169,68	90,17	18,50	9,83	188,18	100	-	-
17	Oat	149,48	55,40	37,78	37,70		130,88	100		-	130,88	87,56	18,60	12,44
18	Oat Hay	549,92	26,19	262,73	261,00		549,92	100		-	549,92	100	-	-
19	Oat Hull Pellet	1.189,87	184,77	1.005,10			1.189,87	100		-	1.189,87	100	-	-
20	Oat Meal	1.120,65	19,30	500,25	351,00	250,10	1.120,65	100		-	1.120,65	100	-	-
21	Safflower Seed	33,50	2,50		2,50	28,50	33,50	100		-	33,50	100	-	-
22	Soy Lecithin	2.500,20	541,20	520,20	641,20	530,80	2.233,40	89,33	266,80	10,67	2.500,20	100	-	-
23	SPC	105,00	26,25		52,50	26,25	105,00	100		-	105	100	-	-
24	Soybean	142.343,94	43.067,26	48.707,35	16.002,56	25.271,66	133.084,83	93,55	9.171,53	6,45	142.220,36	99,91	123,58	0,09
25	Soybean Hull	785,50	48,15	332,18	103,70	187,93	671,96	85,55	113,54	14,45	785,50	100	-	-
26	SBM	4.370.542,15	897.497,53	1.077.140,84	995.848,09	1.095.509,33	4.063.995,79	94,33	244.372,49	5,67	4.308.368,28	98,58	62.173,87	1,42
27	Sunflower Meal	10.054,97	3.080,91	3.591,66	2.855,15	422,50	9.950,22	98,96	104,75	1,04	10.054,97	100,00	-	-
28	Sunflower Oil	7,96	3,97		3,99	-	7,96	100,00		-	7,96	100,00	-	-
29	Sunflower Seed	795,08	58,99	153,00	319,99	263,10	795,08	100,00		-	795,08	100,00	-	-
30	Wheat Hay	26,00	26,00			-	26,00	100,00		-	26,00	100,00	-	-
31	Wheat Straw	516,66		516,66		-	516,66	100,00		-	516,66	100,00	-	-
	<b>Total</b>	<b>5.854.776,33</b>	<b>1.312.727,63</b>	<b>1.386.597,96</b>	<b>1.325.094,51</b>	<b>1.318.571,17</b>	<b>5.342.991,26</b>	<b>94,10</b>	<b>335.146,98</b>	<b>5,90</b>	<b>5.678.138,24</b>	<b>96,98</b>	<b>176.638,09</b>	<b>3,02</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jika realisasi volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dirinci berdasarkan BPAT utama maka realisasi volume pemasukan CGM sebanyak 240.579,60 MT (99,67%) dan 804,25 MT (0,33%) tidak

terrealisasi. Untuk realisasi volume pemasukan DDGS sebanyak 831.014,60 MT (88,09%) dan 112.401,72 MT (11,91%) tidak terealisasi. Realisasi volume pemasukan *Millet* sebanyak 76.392,72 MT (98,72%) dan 990,61 MT (1,28%) tidak terealisasi. Realisasi volume pemasukan *Soybean* sebesar 142.220,36 MT (99,91%) dan 123,58 MT (0,09%) tidak realisasi. Sedangkan realisasi volume pemasukan SBM sebesar 4.308.368,28 MT (98,58%) dan 62.173,87 MT (1,42%) tidak realisasi. Catatan bahwa DDGS merupakan jenis BPAT dengan volume terbit yang tidak terealisasi terbanyak dibanding BPAT utama lainnya.

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa prediksi kebutuhan SBM sebagai bahan pakan unggas pada tahun 2019 sekitar 4,61 juta MT. Prediksi kebutuhan SBM tersebut dihitung dengan proporsi penggunaan SBM dalam formulasi umum pakan unggas sebesar 25%. Dari data realisasi volume pemasukan SBM yang terbit tahun 2019, dapat digunakan untuk mengevaluasi proporsi penggunaan SBM tahun 2019 dalam formulasi umum pakan unggas (Tabel 6). Jika realisasi volume pemasukan SBM tahun 2019 di bandingkan dengan data produksi pakan tahun 2019 (Gambar 3) maka proporsi penggunaan SBM dalam formulasi pakan unggas tahun 2019 sekitar 23,35%. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada formulasi pakan yang baku, karena umumnya formulator menerapkan prinsip *least cost formulation* dalam menyusun formulasi pakan. Prinsip tersebut bertujuan meminimalisasi biaya produksi dengan faktor pembatas harga dan kandungan nutrisi bahan pakan. Dengan demikian, apabila harga suatu bahan pakan relatif meningkat terhadap bahan baku substitusinya, maka penggunaannya akan menurun. Selain harga bahan pakan dan harga substitusi bahan pakan, faktor lain yang mempengaruhi penyusunan formulasi pakan antara lain mutu dan ketersediaan bahan pakan.

Jika realisasi volume pemasukan dibandingkan dengan realisasi izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019, maka SBM adalah jenis BPAT dengan volume terbesar per izin pemasukan (2.790,39 MT/izin). Selanjutnya diikuti dengan *Soybean* (381,29 MT/izin), DDGS (251,82 MT/izin), CGM (215,77 MT/izin) dan *Millet* (111,20 MT/izin). Walaupun DDGS merupakan BPAT dengan realisasi izin pemasukan terbesar, namun secara rata-rata jauh dibawah SBM dan *Soybean*. Hal ini karena penggunaan SBM besar dalam formulasi umum pakan unggas, sehingga volume pengirimannya besar per *shipment*.

Jika realisasi volume pemasukan BPAT tahun 2019 dirinci per negara asal, maka dari 19 negara pemasok BPAT ke Indonesia terdapat tiga negara dengan realisasi volume terbesar, sebagaimana tersaji pada Tabel 30. Tiga negara pemasok BPAT terbesar ke Indonesia tersebut adalah Argentina dengan realisasi volume pemasukan BPAT sebesar 2.762.886,45 MT atau 98,32% dari volume terbit (2.809.959,76 MT). Negara pemasok utama lainnya adalah Brazil dengan realisasi volume pemasukan BPAT sebesar 1.459.069,39 MT atau 99,14% dari volume terbit (1.471.751,74 MT). Selain Argentina dan Brazil, Amerika Serikat termasuk salah satu dari tiga negara pemasok BPAT terbesar ke Indonesia dengan realisasi volume pemasukan BPAT sebesar 1.223.914,89 MT atau 91,38% dari volume terbit (1.339.373,19 MT).

Sedangkan volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 namun tidak terealisasi pemasukannya sebanyak 176.638,09 MT berasal dari 9 negara asal meliputi Amerika Serikat sebanyak 115.458,30 MT (8,62%), diikuti Argentina sebanyak 47.073,31 MT (1,68%), Brazil sebanyak 12.682,34 MT (0,86%), Paraguay sebanyak 757,82 MT (1,10%), RRT sebanyak 453,71 MT (0,45%), Kanada sebanyak 132,60

MT (0,67%), India sebanyak 60,90 MT (0,26%), Australia sebanyak 18,60 MT (0,76%) dan Ukraina sebanyak 0,50 MT (0,01%).

Dari volume pemasukan BPAT yang tidak terealisasi tersebut, terdapat 2 (dua) kategori yaitu izin pemasukan BPAT dengan tingkat realisasi pemasukan 100% namun realisasi volume kurang dari volume terbit yaitu negara RRT, India, Paraguay dan Ukraina. Sedangkan kategori lainnya adalah realisasi volume pemasukan BPAT kurang dari volume terbit pemasukannya karena izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 tidak terealisasi yaitu negara Amerika Serikat, Argentina, Brazil, Kanada dan Australia.

Tabel 30. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal

No	Negara Asal	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)	Realisasi (MT)		Tidak Realisasi (MT)	
			Volume	%	Volume	%
1	Argentina	2.809.959,76	2.762.886,45	98,32	47.073,31	1,68
2	Australia	2.438,93	2.420,33	99,24	18,60	0,76
3	Brazil	1.471.751,74	1.459.069,39	99,14	12.682,34	0,86
4	Bulgaria	234,00	234,00	100	-	-
5	Kamerun	419,09	419,09	100	-	-
6	Kanada	19.704,96	19.572,36	99,33	132,60	0,67
7	RRT	101.384,23	100.930,52	99,55	453,71	0,45
8	Perancis	12,50	12,50	100	-	-
9	India	22.985,65	22.924,75	99,74	60,90	0,26
10	Malaysia	1.120,65	1.120,65	100	-	-
11	Myanmar	114,00	114,00	100	-	-
12	Pakistan	2.750,91	2.750,91	100	-	-
13	Paraguay	68.985,25	68.227,43	98,90	757,82	1,10
14	Federasi Rusia	28,50	28,50	100	-	-
15	Korea Selatan	557,60	557,60	100	-	-
16	Spanyol	1.164,50	1.164,50	100	-	-
17	Taiwan	172,92	172,92	100	-	-
18	Ukraina	11.617,96	11.617,46	99,99	0,50	0,01
19	Amerika Serikat	1.339.373,19	1.223.914,89	91,38	115.458,30	8,62
<b>Total</b>		<b>5.854.776,33</b>	<b>5.678.138,24</b>	<b>96,98</b>	<b>176.638,09</b>	<b>3,02</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jika realisasi volume pemasukan dihubungkan dengan realisasi izin pemasukan BPAT tahun 2019 maka Argentina adalah negara dengan volume terbesar per izin pemasukan (3.097,41 MT/izin). Selanjutnya diikuti Brazil (2.353,34 MT/izin), dan Paraguay (2.006,69 MT/izin). Walaupun Amerika Serikat merupakan negara yang memperoleh izin pemasukan BPAT terbesar ke Indonesia (5.144 izin), namun secara rata-rata hanya mengeksport 237,93 MT/izin. Kondisi ini disebabkan negara-negara di Amerika Selatan merupakan eksportir SBM terbesar ke Indonesia. Dari sisi volume realisasi pemasukan SBM adalah 75,88% dari volume realisasi pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019. Selain itu pemasukan SBM umumnya dilakukan dalam bentuk curah dengan volume yang cukup besar per *shipment* dibanding jenis BPAT lainnya.

Dari 19 negara pemasok BPAT ke Indonesia ada 10 (sepuluh) negara yang memasok BPAT utama sebagaimana tersaji pada Tabel 31. Realisasi volume pemasukan BPAT utama sebesar 5.598.575,55 MT atau 96,94% dari volume terbit (5.775.069,59 MT). Negara pemasok utama SBM Indonesia adalah Argentina dan Brazil masing-masing memasok 64,06% dan 33,42% dari volume pemasukan SBM ke Indonesia. Besarnya volume pengiriman SBM dari kedua negara tersebut karena Argentina dan Brazil bersama dengan India merupakan negara eksportir SBM terbesar di dunia. Produksi SBM Argentina tahun 2019 sebesar 31,35 juta MT dan Brazil 34,35 juta MT dari produksi total SBM dunia tahun 2019 sebesar 239,07 juta MT (USDA, 2020). Negara pemasok utama CGM ke Indonesia adalah Amerika Serikat (63,42% dari realisasi volume pemasukan CGM) dan RRT (36,31%), sedangkan negara pemasok utama DDGS, *Millet* dan *Soybean* ke Indonesia adalah Amerika Serikat masing-masing 99,12%; 94,70% dan 86,42% dari realisasi volume pemasukannya ke Indonesia.

Tabel 31. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal

No	Negara Asal	Realisasi (MT)												
		CGM		DDGS		<i>Millet</i>		SBM		<i>Soybean</i>		Total		
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	
1	Argentina							2.760.020,85	64,06					49,03
2	Brazil							1.440.064,39	33,42	18.900,00	13,29			26,06
3	Amerika Serikat	152.569,73	63,42	823.660,63	99,12	72.344,99	94,70	39.548,34	0,92	122.901,27	86,42	152.569,73		21,63
4	RRT	87.347,19	36,31			2.419,44	3,17					87.347,19		1,6
5	Paraguay							68.227,43	1,58					1,22
6	Kanada	105,07	0,04	7.353,97	0,88	130,97	0,17					105,07		0,14
7	Ukraina					1.497,32	1,96							0,03
8	Korsel	557,60	0,23									557,60		0,01
9	India							507,27	0,01					0,01
10	Kamerun									419,09	0,29			0,29
	<b>Total</b>	240.579,60	100,00	831.014,60	100,00	76.392,72	100,00	4.308.368,28	100,00	142.220,36	100,00	5.598.575,55		100,00

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Realisasi volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 berdasarkan jenis usaha importir tersaji pada Tabel 32. Realisasi volume pemasukan BPAT untuk *feedmill* sebesar 4.164.419,91 MT atau 73,34% dari realisasi volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dan untuk *trader* sebesar 1.513.721,34 MT atau 26,66%.

Pada tabel sebelumnya telah dijelaskan bahwa dari volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 namun tidak terealisasi sebesar 176.638,09 MT. Dari volume pemasukan BPAT yang tidak terealisasi tersebut sebesar 132.816,71 MT (73,34%) terbit untuk *feedmill* dan 43.821,38 MT (26,66%) terbit untuk *trader*. Jika dirinci per jenis BPAT dari 132.816,71 MT volume yang terbit untuk *feedmill* namun tidak terealisasi adalah DDGS sebesar 107.045,51 MT, SBM sebesar 25.266,71 MT, CGM sebesar 466,84 MT dan *Soybean* sebesar 123,58 MT. Sedangkan dari 43.821,38 MT volume terbit untuk *trader* namun tidak terealisasi terdiri dari SBM sebesar 36.907,17 MT, DDGS sebesar 5.356,21 MT, *Millet* sebesar 990,61 MT, CGM sebanyak 338,41 MT, CGF sebanyak 93,14 MT, *Canary Seed* sebesar 88,83 MT, CM/RM sebesar 28,50 MT dan *Oat* sebesar 18,60 MT.

Tabel 32. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha

No	Jenis BPAT	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)			Realisasi (MT)								Tidak Realisasi (MT)	
		FM	TR	Σ	2019		2020		Total				Σ	%
					FM	TR	FM	TR	FM	TR	Σ	%		
1	Alfalfa Hay	1.000,61		1.000,61	738,73		261,88		1.000,61		1.000,61	100,00		
2	Barley Straw		26,10	26,10		26,10				26,10	26,10	100,00		
3	Buckwheat		12,00	12,00		12,00				12,00	12,00	100,00		
4	Canary Seed	171,81	11.830,86	12.002,67	101,11	10.916,66	70,70	825,37	171,81	11.742,03	11.913,84	99,26		88,83
5	CM/RM	19.349,82	4.078,25	23.428,07	19.318,74	4.049,75			19.318,74	4.049,75	23.368,49	99,75	31,08	28,50
6	CS/RS		362,65	362,65		306,01		56,73		362,74	362,74	100,02		
7	Carob Meal	1.162,50	2,00	1.164,50	1.162,50	2,00			1.162,50	2,00	1.164,50	100,00		
8	CGF	13.906,40	6.985,87	20.892,27	13.655,40	6.892,74	367,00		14.022,40	6.892,74	20.915,13	100,11		93,14
9	CGM	215.427,48	25.956,37	241.383,85	206.210,46	24.463,53	8.751,18	1.154,43	214.961,64	25.617,96	240.579,60	99,67	466,84	338,41
10	DDGS	737.613,16	205.803,16	943.416,32	579.010,19	187.932,23	51.557,47	12.514,71	630.567,65	200.446,94	831.014,60	88,09	107.045,51	5.356,21
11	Flaxseed/Linseed	12,00	141,14	153,14	12,00	118,83		22,31	12,00	141,14	153,14	100,00		
12	Groundnut Meal	89,28		89,28	89,29				89,29		89,29	100,01		
13	Guar Meal		2.540,00	2.540,00		2.540,00				2.540,00	2.540,00	100,00		
14	Linseed Meal		12,50	12,50		12,50				12,50	12,50	100,00		
15	Millet	2.055,81	75.327,51	77.383,33	2.055,81	68.819,31		5.517,59	2.055,81	74.336,90	76.392,72	98,72		990,61
16	Niger seed		188,18	188,18		169,68		18,50		188,18	188,18	100,00		
17	Oat		149,48	149,48		130,88				130,88	130,88	87,56		18,60
18	Oat Hay	523,73	26,19	549,92	523,73	26,19			523,73	26,19	549,92	100,00		
19	Oat Hull		1.189,87	1.189,87		1.189,87				1.189,87	1.189,87	100,00		
20	Oat Meal	1.120,65		1.120,65	1.120,65				1.120,65		1.120,65	100,00		
21	Safflower Seed		33,50	33,50		33,50				33,50	33,50	100,00		
22	Soy Lecithin	828,20	1.672,00	2.500,20	781,40	1.452,00	46,80	220,00	828,20	1.672,00	2.500,20	100,00		
23	SPC	105,00		105,00	105,00				105,00		105,00	100,00		
24	Soybean	142.343,94		142.343,94	133.048,83		9.171,53		142.220,36		142.220,36	99,91	123,58	
25	Soybean Hull	785,50		785,50	671,96		113,54		785,50		785,50	100,00		
26	SBM	3.150.144,00	1.220.398,15	4.370.542,15	2.993.198,87	1.070.796,92	131.678,43	112.694,06	3.124.877,29	1.183.490,99	4.308.368,28	98,58	25.266,71	36.907,17
27	Sunflower Meal	10.054,97		10.054,97	9.950,22		104,75		10.054,97		10.054,97	100,00		
28	Sunflower Oil		7,96	7,96		7,96				7,96	7,96	100,00		
29	Sunflower Seed	22,10	772,98	795,08	22,10	772,98			22,10	772,98	795,08	100,00		
30	Wheat Hay		26,00	26,00		26,00				26,00	26,00	100,00		
31	Wheat Straw	516,66		516,66	516,66				516,66		516,66	100,00		
	<b>Total</b>	<b>4.297.233,62</b>	<b>1.557.542,72</b>	<b>5.854.776,33</b>	<b>3.962.293,64</b>	<b>1.380.697,63</b>	<b>202.123,27</b>	<b>133.023,71</b>	<b>4.164.416,91</b>	<b>1.513.721,34</b>	<b>5.678.138,24</b>	<b>96,98</b>	<b>132.816,71</b>	<b>43.821,38</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Distribusi realisasi volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 ada yang terealisasi pada tahun 2019 dan ada yang terealisasi pada tahun 2020. Volume pemasukan BPAT yang terealisasi pada tahun 2019 untuk *feedmill* sebesar 3.962.293,64 MT atau 92,21% dari volume terbit (4.297.233,62 MT) dan untuk *trader* sebesar 1.380.697,63 MT atau 88,65% dari volume terbit. Sedangkan volume pemasukan BPAT yang terealisasi pada tahun 2020 untuk *feedmill* sebesar 202.123,27 MT atau 4,70% dari volume terbit (4.297.233,62 MT) dan untuk *trader* sebesar 133.023,71 MT atau 8,54% dari volume terbit.

Jika realisasi volume pemasukan BPAT tahun 2019 tersebut dirinci berdasarkan jenis BPAT utama, maka volume pemasukan BPAT utama yang terealisasi pada tahun 2019 untuk *feedmill* adalah CGM sebesar 206.210,46 MT atau 95,72% dari volume terbit (215.427,48 MT). Dilanjutkan realisasi volume pemasukan DDGS sebesar 579.010,19 MT atau 78,50% dari volume terbit (737.613,16 MT), *Millet* sebesar 2.055,81 MT atau 100% dari volume terbit (2.055,81 MT), *Soybean* sebesar 133.048,83 MT atau 93,47% dari volume terbit (142.343,94 MT), dan SBM sebesar 2.993.198,87 MT atau 95,02% dari volume terbit (3.150.144,00 MT). Sedangkan volume pemasukan BPAT utama yang terealisasi pada tahun 2020 untuk *trader* adalah CGM sebesar 24.463,53 MT atau 94,25% dari volume terbit, DDGS sebesar 187.932,23 MT atau 91,35% dari volume terbit, *Millet* sebesar 68.819,31 MT atau 91,36% dari volume terbit, dan SBM sebesar 1.070.796,92 MT atau 87,74% dari volume terbit.

Volume pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 namun terealisasi pada tahun 2020 untuk *feedmill* adalah CGM sebesar 8.751,18 MT atau 4,06% dari volume terbit, DDGS sebesar 51.557,47 MT atau 6,99% dari volume terbit, *Soybean* sebesar 9.171,53 MT atau 6,44% dari volume terbit dan SBM sebesar 131.678,43 MT atau 4,18% dari volume terbit. Sedangkan volume pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 namun terealisasi pada tahun 2020 untuk *trader* adalah CGM sebesar 1.154,43 MT atau 4,45% dari volume terbit, DDGS sebesar 12.514,71 MT atau 6,08% dari volume terbit, *Millet* sebesar 5.517,59 MT atau 7,32% dari volume terbit dan SBM sebesar 112.694,06 MT atau 9,23% dari volume terbit.

Volume pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 untuk *feedmill* namun tidak terealisasi adalah CGM sebesar 466,84 MT atau 0,22% dari volume terbit. Selanjutnya DDGS sebesar 107.045,51 MT atau 14,51% dari volume terbit, *Soybean* sebesar 123,58 MT atau 0,09% dari volume terbit dan SBM sebesar 25.266,71 MT atau 0,80% dari volume terbit. Sedangkan volume pemasukan BPAT utama yang terbit tahun 2019 untuk *trader* namun tidak terealisasi adalah CGM sebesar 338,41 MT atau 1,30% dari volume terbit. Selanjutnya DDGS sebesar 5.356,21 MT atau 2,60% dari volume terbit, *Millet* sebesar 990,61 MT atau 1,32% dari volume terbit dan SBM sebesar 36.907,17 MT atau 3,02% dari volume terbit. Terlihat tingkat volume pemasukan BPAT untuk *feedmill* yang tidak terealisasi kecil kecuali DDGS. Hal ini menunjukkan bahwa DDGS memiliki peranan sebagai bahan pakan substitusional yang tinggi dalam formulasi pakan unggas atas bahan pakan lain terutama jagung.

Realisasi volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dapat dirinci berdasarkan kelompok bahan sebagai mana tersaji pada Tabel 33. Tiga kelompok bahan pakan dengan realisasi volume pemasukan terbesar adalah hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebesar 4.315.552,76 MT atau 98,58% dari volume terbit (4.377.726,63 MT). Realisasi hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa tersebut sebesar 94,33% terealisasi pada tahun 2019 dan 5,67% pada tahun 2020. Kelompok bahan pakan selanjutnya adalah hasil samping biji-bijian sereal sebesar 1.094.819,85 MT atau 90,63% dari volume terbit (1.208.002,95 MT). Realisasi hasil samping biji-bijian sereal tersebut sebesar 93,21% terealisasi pada tahun 2019 dan 6,79% pada tahun 2020. Diikuti dengan realisasi volume pemasukan biji-bijian leguminosa sebesar 142.220,36 MT atau 99,91% dari volume terbit (142.343,94 MT). Realisasi biji-bijian leguminosa tersebut sebesar 93,55% terealisasi pada tahun 2019 dan 6,45% pada tahun 2020.

Realisasi volume pemasukan kelompok bahan pakan yang terbit tahun 2019 namun tidak terealisasi sebagaimana telah dibahas sebelumnya sebesar 176.638,09 MT. Dari volume yang tidak terealisasi

tersebut sebanyak 99.27% berasal dari 2 (dua) kelompok bahan pakan, yaitu hasil samping pengolahan biji-bijian sereal sebanyak 113.183,11 MT atau 64,08% dari volume tidak terealisasi dan hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa sebanyak 62.173,87 MT atau 35,20% dari volume tidak terealisasi.

Tabel 33. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Kelompok Bahan Pakan

No	Kelompok Bahan Pakan	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)	Realisasi (MT)						Tidak Realisasi (MT)	
			Tahun 2019		Tahun 2020		Total		Volume	%
			Volume	%	Volume	%	Volume	%		
1	Biji-bijian sereal	89.547,47	82,035,77	92,75	6.413,67	7,25	88.449,44	98,77	1.098,03	1,23
2	Hasil samping pengolahan biji-bijian sereal	1.208.002,95	1.020.475,06	93,21	74.344,78	6,79	1.094.819,84	90,63	113.183,11	9,37
3	Hijauan tumbuhan sereal/ rerumputan	1.118,68	1.118,68	100			1.118,68	100,00	-	0,00
4	Biji-bijian leguminosa	142.344,94	133.048,83	93,55	9.171,53	6,45	142.220,36	99,91	124,58	0,09
5	Hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa	4.377.726,63	4.070.799,93	94,33	244.752,83	5,67	4.315.552,76	98,58	62.173,87	1,42
6	Hijauan tumbuhan leguminosa	1.001,61	738,73	73,83	261,88	26,17	1.000,61	99,90	1,00	0,10
7	Biji-bijian tumbuhan penghasil minyak	1.532,54	1.435,09	93,64	97,54	6,36	1.532,63	100,01	-	-
8	Minyak tumbuhan	7,96	7,96	100	-		7,96	100,00	-	0,00
9	Hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak	33.495,54	33.331,21	99,69	104,75	0,31	33.435,96	99,82	59,58	0,18
<b>Total</b>		<b>5.854.776,33</b>	<b>5.342.991,26</b>	<b>94,10</b>	<b>335.146,98</b>	<b>5,90</b>	<b>5.678.138,24</b>	<b>96,98</b>	<b>176.638,09</b>	<b>3,02</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jika realisasi volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 dirinci berdasarkan pelabuhan masuk, maka realisasi tersebut masuk melalui 11 pelabuhan di Indonesia sebagaimana tersaji pada Tabel 34. Tiga pelabuhan dengan realisasi volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 terbesar adalah pelabuhan Tanjung Perak/Teluk Lamong Surabaya sebesar 2.329.548,91 MT atau 95,36% dari volume terbit (2.442.960,16 MT), Cigading Banten sebesar 1.263.259,96 MT atau 99,52% dari volume terbit (1.269.411,14 MT) dan Belawan Medan sebesar 712.589,30 MT atau 93,67% dari volume terbit (760.773,61 MT). Penetapan lokasi pemasukan BPAT akan terkait dengan volume BPAT yang diimpor, kapasitas moda transportasi laut yang digunakan serta kapasitas bongkar pelabuhan tujuan. Besarnya pemasukan BPAT pada tiga pelabuhan tersebut disebabkan sentra pabrik pakan berada di Provinsi Jawa Timur, Banten dan Sumatera Utara. Disamping itu ketiga provinsi ini didukung oleh infrastruktur pelabuhan untuk fasilitas bongkar muat dengan kapasitas besar. Dari ketiga provinsi tersebut BPAT yang diimpor akan terdistribusi ke lokasi pabrik pakan maupun *trader* BPAT lainnya seperti Provinsi Sumatera Barat, Lampung dan Jawa Barat.

Tabel 34. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Pelabuhan Masuk

No	Pelabuhan	Volume Yang Terbit Tahun 2019 (MT)	Realisasi (MT)						Tidak Realisasi (MT)	
			2019		2020		Total		Volume	%
			Volume	%	Volume	%	Volume	%		
1	Belawan, Sumatera Utara	760.773,61	661.307,73	92,80	51.281,58	7,20	712.589,30	93,67	48.184,31	6,33
2	Teluk Bayur, Sumatera Barat	57.657,00	46.572,95	80,78	11.084,55	19,22	57.657	100		
3	Bom Baru/Tanjung Api-Api, Sumsel	42,00	42,00	100			42,00	100		
4	Panjang, Lampung	327.780,07	308.763,97	94,48	18.056,54	5,52	326.820,51	99,71	959,55	0,29
5	Cigading, Banten	1.269.411,14	1.259.884,96	99,73	3.375,00	0,27	1.263.259,96	99,52	6.151,19	0,48
6	Tanjung Priok, Jakarta	449.110,73	417.726,62	93,73	27.964,62	6,27	445.691,23	99,24	3.419,50	0,76
7	Soekamo Hatta, Jakarta	0,30	0,30	100			0,30	100		
8	Cikarang, Jawa Barat	33.293,12	29.811,98	90,04	3.297,07	9,96	33.109,05	99,45	184,07	0,55
9	Tanjung Emas, Jawa Tengah	285.057,79	256.729,26	90,37	27.365,96	9,63	284.095,22	99,66	962,57	0,34
10	T. Perak/T. Lamong, Jawa Timur	2.442.960,16	2.148.649,28	92,23	180.899,63	7,77	2.329.548,91	95,36	113.411,25	4,64
11	Soekamo Hatta, Sulawesi Selatan	228.690,42	213.502,23	94,75	11.822,53	5,25	225.324,76	98,53	3.365,66	1,47
<b>Total</b>		<b>5.854.776,33</b>	<b>5.342.991,26</b>	<b>94,10</b>	<b>335.146,98</b>	<b>5,90</b>	<b>5.678.138,24</b>	<b>96,98</b>	<b>176.638,09</b>	<b>3,02</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Volume pemasukan BPAT yang terealisasi pada tahun 2019 masuk ke Indonesia melalui semua dari 11 (sebelas) pelabuhan diatas. Tiga pelabuhan dengan volume pemasukan BPAT yang terealisasi pada tahun 2019 terbesar adalah Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur sebesar 2.148.649,28 MT atau 40,21% dari volume terealisasi tahun 2019, Cigading Banten sebesar 1.259.884,96 MT atau 23,58% dan Belawan Sumatera Utara sebesar 661.307,73 MT atau 12,38%. Sedangkan volume pemasukan BPAT yang terealisasi pada tahun 2020 hanya masuk ke Indonesia melalui 9 (Sembilan) pelabuhan. Tiga pelabuhan dengan volume pemasukan BPAT yang terealisasi pada tahun 2020 terbesar adalah Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur sebesar 180.899,63 MT atau 53,98% dari volume terealisasi tahun 2020, Belawan Sumatera Utara sebesar 51.281,58 MT atau 15,30% dan Tanjung Priok Jakarta sebesar 27.964,62 MT atau 8,34%.

Realisasi volume pemasukan BPAT berdasarkan pelabuhan masuk dapat dirinci per jenis BPAT utama yang tersaji pada Tabel 35. Realisasi volume pemasukan BPAT utama sebesar 5.598.576 MT atau 96,9% dari volume terbit (5.775.070 MT). Realisasi pemasukan BPAT utama tersebut terdistribusi melalui 10 (sepuluh) pelabuhan. Tiga pelabuhan dengan realisasi volume pemasukan BPAT utama terbesar adalah pelabuhan Tanjung Perak/Teluk Lamong Surabaya sebesar 2.293.834,63 MT (40,97% dari realisasi volume pemasukan BPAT utama), Cigading Banten sebesar 1.263.259,96 MT (22,56%), Belawan Medan sebesar 706.452,66 MT (12,62%), Tanjung Priok Jakarta sebesar 416.747,49 MT (7,44%) dan Panjang Lampung sebesar 325.239,88 MT (5,81%).

Tiga realisasi volume pemasukan CGM terbesar melalui Pelabuhan Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur 85.064,24 MT (35,36% dari realisasi volume pemasukan CGM), Tanjung Priok Jakarta 68.947,15 MT (28,66%) dan Belawan Sumatera Utara 36.281,74 MT (15,08%). Tiga realisasi volume pemasukan DDGS terbanyak melalui Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur 284.739,32 MT (34,26% dari realisasi volume pemasukan DDGS), Tanjung Priok Jakarta 280.963,97 MT (33,81%) dan Belawan Sumatera Utara 117.358,70 MT (14,12%). Serta tiga realisasi volume pemasukan *Millet* sebesar 42.883,75 MT (56,13% dari realisasi pemasukan *Millet*) melalui Tanjung Perak/Teluk Lamong

Jawa Timur, 27.234,64 MT (35,65%) melalui Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta dan 6.213,39 MT (8,13%) melalui Tanjung Emas Jawa Tengah. Tiga realisasi volume pemasukan *Soybean* terbesar di Tanjung Priok Jakarta 38.083,12 MT (26,78% dari realisasi pemasukan *Soybean*), Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur 29.053,72 MT (20,43%) dan Belawan Sumatera Utara 25.539,73 MT (17,96%). Tiga realisasi volume pemasukan SBM terbesar melalui Tanjung Perak/Teluk Lamong Jawa Timur 1.852.094,59 MT (42,99% dari realisasi pemasukan SBM), Cigading Banten 1.249.609,96 MT (29,00%) dan Belawan Sumatera Utara 527.252,55 MT (12,24%).

Tabel 35. Realisasi Volume Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Pelabuhan Masuk

No	Pelabuhan	Realisasi (MT)						
		CGM	DDGS	Millet	Soybean	SBM	Total	
							Volume	%
1	Belawan, Sumatera Utara	36.281,74	117.358,70	19,93	25.539,73	527.252,55	706.452,66	12,62
2	Teluk Bayur, Sumatera Barat		260,95			57.396,06	57.657,00	1,03
3	Bom Baru/Tanjung Api-Api, Sumsel			42,00			42	0,0008
4	Panjang, Lampung	14.296,46	46.708,71		10.132,39	254.102,32	325.239,88	5,81
5	Cigading, Banten				13.650	1.249.609,96	1.263.259,96	22,56
6	Tanjung Priok, Jakarta	68.947,15	280.963,97	27.234,64	38.083,12	1.518,61	416.747,49	7,44
7	Cikarang, Jawa Barat	2.700,30	15.530,83		14.877,92		33.109,05	0,59
8	Tanjung Emas, Jawa Tengah	23.811,78	82.237,84	6.213,39	9.048,05	156.025,36	277.336,43	4,95
9	T. Perak/T. Lamong, Jawa Timur	85.064,24	284.739,32	42.883,75	29.053,72	1.852.094,59	2.293.834,63	40,97
10	Soekamo Hatta, Sulawesi Selatan	9.477,92	3.214,28		1.835,43	210.368,84	224.896,46	4,02
<b>Total</b>		<b>240.579,60</b>	<b>831.014,60</b>	<b>76.392,72</b>	<b>142.220,36</b>	<b>4.308.368,28</b>	<b>5.598.575,55</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

### 3.3. Perkembangan Harga Pemasukan BPAT

Ketersediaan berbagai jenis bahan pakan dengan tingkat variasi harga menjadi faktor yang sangat penting dalam produksi pakan dan penetapan harga pakan. Variabel harga memegang peranan penting terhadap keputusan pembelian bahan pakan oleh importir.

Harga pemasukan BPAT utama sepanjang tahun 2019 bervariasi setiap bulannya, sebagaimana tersaji pada Tabel 36. Hal ini dikarenakan BPAT merupakan hasil pertanian dan produk samping pengolahan hasil pertanian yang ketersediaannya mengalami perubahan tergantung musim panen serta ketersediaan stok di pasar komoditas.

Tabel 36. Harga Pemasukan BPAT Utama

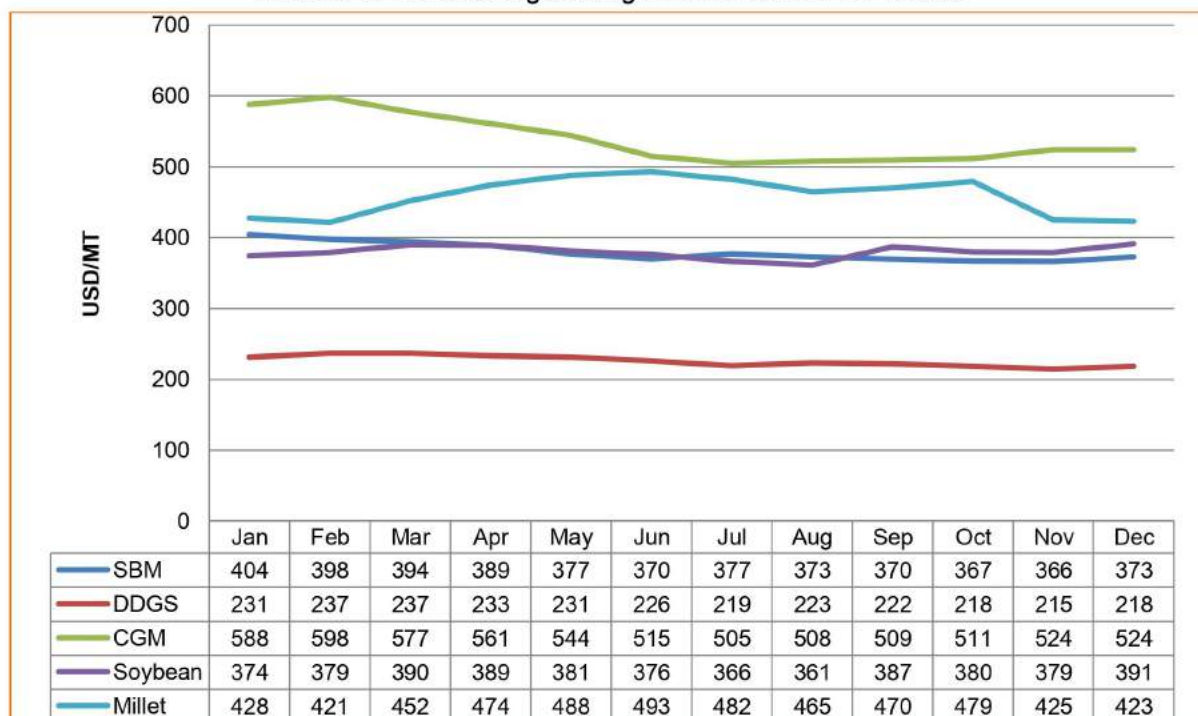
No	Jenis BPAT	Harga Pemasukan BPAT Utama (USD/MT)														
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Rerata	Stdev	CV
1	SBM	404	398	394	389	377	370	377	373	370	367	366	373	379	19,09	0,05
2	DDGS	231	237	237	233	231	226	219	223	222	218	215	218	226	10,73	0,05
3	CGM	588	598	577	561	544	515	505	508	509	511	524	524	544	43,13	0,08
4	<i>Soybean</i>	374	379	390	389	381	376	366	361	387	380	379	391	382	11,63	0,03
5	<i>Millet</i>	428	421	452	474	488	493	482	465	470	479	425	423	455	70,76	0,16

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Harga pemasukan BPAT utama tahun 2019 tertinggi adalah CGM (544 ±43,13 USD/MT). Selanjutnya harga *Millet* (455±70,76 USD/MT), *Soybean* (382±11,63 USD/MT), SBM (379±19,09 USD/MT) dan DDGS (226±10,73 USD/MT). Harga pemasukan DDGS adalah yang paling rendah dibanding harga pemasukan BPAT utama lainnya. Harga pemasukan BPAT yang umum digunakan sebagai bahan pakan ternak (SBM, DDGS, CGM dan *Soybean*) memiliki kestabilan harga lebih baik dibanding harga BPAT untuk bahan pakan burung (*Millet*). Sedangkan *Soybean* (biji-bijian) memiliki kestabilan harga yang lebih baik dibanding SBM, DDGS dan CGM (hasil pengolahan biji-bijian).

Harga BPAT utama dengan koefisien variasi terkecil adalah *Soybean* (3%), sedangkan harga *Millet* memiliki koefisien variasi paling tinggi (16%). Semakin kecil koefisien variasi maka data lebih seragam (homogen), artinya harga BPAT utama yang paling stabil pada tahun 2019 adalah harga *Soybean*, sedangkan *Millet* memiliki harga yang paling fluktuatif dibanding BPAT utama lainnya. Besarnya variasi harga pemasukan *Millet* dibanding BPAT utama lainnya karena komoditas ini memiliki variasi yang beragam seperti *White Millet*, *Red Millet* dan *Black Millet* dengan tingkat harga yang berbeda.

Gambar 5. Perkembangan Harga Pemasukan BPAT Utama



Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Dari pola yang tersaji pada Gambar 5, terlihat harga BPAT utama tahun 2019 menunjukkan pola yang mirip untuk SBM, DDGS dan CGM. Harga pemasukan ketiga BPAT utama ini tinggi pada awal tahun dan menurun di akhir tahun. Berbeda dengan pola harga pemasukan *Soybean* yang cenderung semakin meningkat pada akhir tahun. Sedangkan pola harga pemasukan *Millet* berbeda dengan BPAT lainnya yang menunjukkan harga rendah pada awal tahun, meningkat di tengah tahun dan menurun kembali di akhir tahun. Harga *Millet* yang sangat fluktuatif dibandingkan dengan harga BPAT utama lainnya tercermin dari nilai koefisien variasinya yang tinggi (0,16) dibanding CGM (0,08), SBM dan DDGS (0,05) dan *Soybean* (0,03).

Salah satu catatan penting yang tersaji pada Gambar 5 adalah perbandingan harga pemasukan CGM dan DDGS. Walaupun keduanya merupakan hasil samping dari industri pengolahan jagung, CGM merupakan BPAT utama dengan harga tertinggi. Sebaliknya DDGS merupakan BPAT utama dengan harga terendah. *Corn Gluten Meal* (CGM) merupakan hasil samping dari ekstraksi pati jagung dengan kandungan protein kasar (PK) yang sangat tinggi ( $67,2 \pm 2,9\%$ ), kaya dengan pigmen *xanthophyll* ( $330 \pm 68$  mg/kg DM) dan energi metabolisme yang juga tinggi ( $>16$  MJ/kg DM). Sedangkan DDGS yang merupakan hasil samping dari pembuatan *etanol* dengan kadar PK yang baik ( $29,5 \pm 1,8\%$ ) dan energi metabolisme yang tinggi ( $12,6$  MJ/kg DM), (<https://www.feedipedia.org/>).

Meskipun sepanjang tahun 2019 harga CGM selalu tinggi dibanding BPAT utama lainnya, tetapi CGM merupakan BPAT dengan realisasi volume pemasukan ketiga terbanyak setelah SBM dan DDGS, sebagaimana dijelaskan sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa industri pakan konsisten menggunakan CGM dalam formulasi pakan, meskipun penggunaan CGM dalam formulasi sedikit namun berkontribusi besar pada pemenuhan kebutuhan protein kasar dan *xanthophyll* dalam pakan unggas khususnya. Selain karena nilai nutrisi yang terkandung dalam CGM, tingginya harga CGM juga dikarenakan rendahnya volume CGM yang dihasilkan dalam 1 (satu) kali proses produksi pati jagung. Pengolahan 1 (satu) ton jagung menjadi pati menghasilkan 50 kg CGM (<http://www.starch.dk/isi/starch/tm18www-corn.htm>), sedangkan pengolahan 1 (satu) ton jagung menghasilkan 378 liter etanol dan 309 kg DDGS atau 1 ton gandum akan menghasilkan 372 liter etanol dan 295 kg DDGS ([https://en.wikipedia.org/wiki/Distillers\\_grains](https://en.wikipedia.org/wiki/Distillers_grains)).

Catatan kedua dari Gambar 5 adalah harga SBM dan *Soybean* yang sangat dekat. *Soybean Meal* (SBM) merupakan hasil samping dari industri pengolahan minyak *Soybean*. Keseimbangan asam amino SBM yang paling mendekati kebutuhan asam amino ayam ras, menyebabkan SBM menjadi sumber protein utama pakan ayam ras sehingga kebutuhan SBM tinggi untuk industri pakan. Pengolahan *Soybean* menjadi minyak kedelai menghasilkan 79,2% SBM, 17,8% *Soybean oil* dan 3% *waste* (<https://ussec.org/resources/conversion-table/>). Kandungan nutrisi *Soybean* dan SBM bervariasi tergantung teknologi dan perlakuan yang diberikan. Berdasarkan prosesnya *Soybean* terbagi menjadi 4 (empat) yaitu *Soybean* (PK  $39,6 \pm 1,4\%$  dengan kandungan minyak yang masih tinggi  $21,4 \pm 1,7\%$ ), *Soybean dehulled* ( $42,4 \pm 1,3\%$  dengan kandungan minyak  $20,9 \pm 1,6\%$ ), *Soybean toasted* (PK  $39,5 \pm 1,5\%$  dan kandungan minyak  $22,1 \pm 1,3\%$ ) dan *Soybean extruded* (PK  $39,5 \pm 1,3\%$  dengan kandungan minyak  $20,7 \pm 1,6\%$ ). Sedangkan berdasarkan kandungan protein dan minyaknya SBM dikelompokkan menjadi 4 yaitu tipe protein tinggi (PK  $>50\%$  dengan kandungan minyak  $1,7 \pm 0,6\%$ ), tipe protein rendah (PK 44-46% dan kandungan minyak  $1,9 \pm 0,6\%$ ), tipe protein 48% (dengan kandungan minyak  $1,8 \pm 0,5\%$ ) dan tipe minyak tinggi/expeller ( $9,5\%$  dan PK  $47 \pm 2,3\%$ ), (<https://www.feedipedia.org/>).

Jika harga pemasukan BPAT dirinci berdasarkan jenis usaha importirnya, maka harga pembelian BPAT yang diperoleh *feedmill* atau *trader* bervariasi sebagaimana tersaji pada Tabel 37. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain fluktuasi harga jual BPAT yang terjadi di pasar internasional, permintaan pasar domestik, kejelian tim *purchasing* masing-masing perusahaan, volume pembelian dan metode pembayaran.

Tabel 37. Harga pemasukan BPAT Berdasarkan Jenis Usaha

No	Jenis BPAT	Feedmill (USD/MT)			Trader (USD/MT)		
		Harga	Stdev	CV	Harga	Stdev	CV
1	<i>Alfalfa Hay</i>	383	26	0,07			
2	<i>Barley Straw</i>				290		
3	<i>Buckwheat</i>				864		-
4	<i>Canary Seed</i>	555	24	0,04	552	46	0,08
5	<i>CM/RM</i>	242	15	0,06	254	60	0,24
6	<i>CS/RS</i>				561	80	0,14
7	<i>Carob Meal</i>	560	19	0,03	335		-
8	<i>CGF</i>	222	24	0,11	174	9	0,05
9	<i>CGM</i>	545	42	0,08	531	50	0,09
10	<i>DDGS</i>	227	11	0,05	225	10	0,04
11	<i>Ground Nut</i>	446	88	0,20			
12	<i>Guar Meal</i>				262	12	0,05
13	<i>Linseed Meal</i>				939	148	0,16
14	<i>Linseed/Flaxseed</i>	620			869	366	0,42
15	<i>Millet</i>	463	55	0,12	455	71	0,16
16	<i>Niger Seed</i>				801	66	0,08
17	<i>Oat</i>				464	104	0,22
18	<i>Oat Hay</i>	365	7	0,02	390		-
19	<i>Oat Hull</i>				153	4	0,03
20	<i>Oat Meal</i>	247	6	0,02			
21	<i>Safflower Seed</i>				768	302	0,39
22	<i>SBM</i>	380	18	0,05	378	20	0,05
23	<i>SPC</i>	776	26	0,03			
24	<i>Soy Lecithin</i>	691	72	0,10	650	57	0,09
25	<i>Soybean</i>	382	12	0,03			
26	<i>Soybean Hull</i>	226	24	0,11			
27	<i>Sunflower Oil</i>				840	14	0,02
28	<i>Sunflower Meal</i>	271	11	0,04			
29	<i>Sunflower Seed</i>	670			683	104	0,15
30	<i>Wheat Hay</i>				385		-
31	<i>Wheat Straw</i>	214	51	0,24			

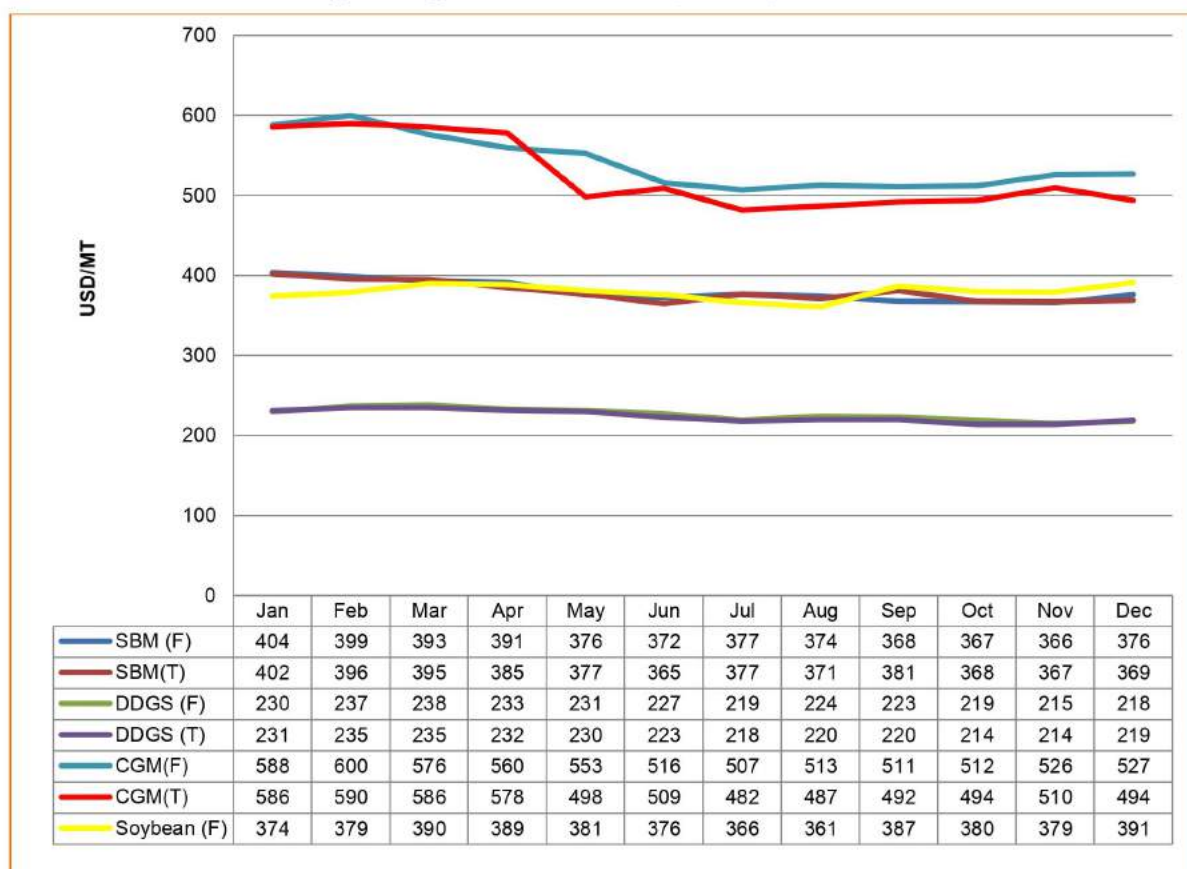
Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Dari data yang tersaji pada Tabel 34 terdapat 12 (dua belas) jenis BPAT yang sama-sama diimpor oleh trader maupun feedmill yaitu *canary seed*, *CM/RM*, *carob meal*, *CGF*, *CGM*, *DDGS*, *linseed/flaxseed*, *Millet*, *Oat Hay*, *SBM*, *Soy Lecithin* dan *Sunflower Seed*.

Dari 12 (dua belas) jenis BPAT yang sama tersebut ada 8 (delapan) jenis BPAT yang didapatkan trader dengan harga lebih murah dibanding feedmill yaitu *Canary Seed*, *Carob Meal*, *CGF*, *CGM*, *DDGS*, *Millet*, *SBM* dan *Soy Lecithin*. Sisanya ada 4 (empat) jenis BPAT yang didapatkan oleh feedmill dengan harga lebih murah (*CM/RM*, *Carob Meal*, *Linseed/Flaxseed*, *Oat Hay* dan *Sunflower Seed*).

*Trader* lebih banyak mendapatkan harga lebih murah untuk pembelian BPAT jenis yang sama, hal ini wajar karena *trader* melakukan importasi untuk diperdagangkan kembali.

Gambar 6. Perkembangan Harga Pemasukan CGM, DDGS, SBM Berdasarkan Jenis Usaha



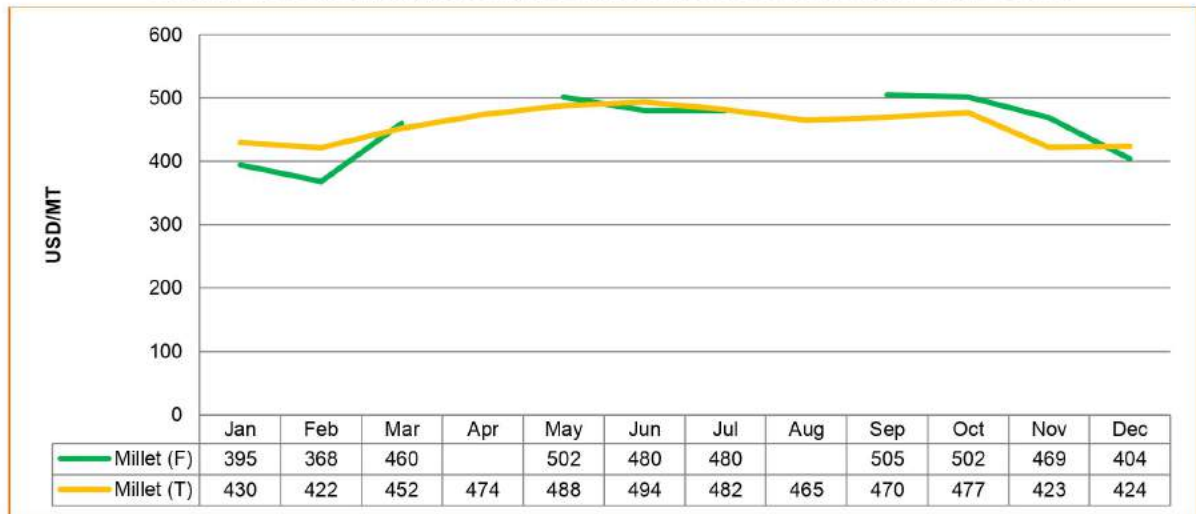
Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Jika membandingkan harga pemasukan untuk 3 (tiga) jenis BPAT utama antara *feedmill* dan *trader*, maka disparitas harga pemasukan terbesar antara *trader* dan *feedmill* pada pembelian CGM, dibanding SBM dan DDGS. Disparitas tertinggi terjadi pada bulan Mei (9,94%) dibanding disparitas harga CGM rata-rata (2,88%) antara *trader* dan *feedmill* sepanjang tahun 2019. *Feedmill* membeli CGM dengan harga lebih rendah dari *trader* hanya pada bulan Maret dan April.

Berbeda halnya dengan SBM dimana *feedmill* membeli SBM dengan harga lebih rendah sebanyak 6 (enam) bulan dalam setahun, meskipun pada rerata harga setahun, SBM yang dibeli *feedmill* lebih tinggi harganya dibanding *trader*.

Sedangkan pada DDGS, *trader* selalu membeli dengan harga lebih rendah dari bulan Januari s/d September, hanya 3 (tiga) bulan terakhir harga pembelian *feedmill* lebih rendah. Namun kecenderungan perbedaan harga DDGS antara yang dibeli *trader* maupun *feedmill* mempunyai selisih sangat tipis.

Gambar 7. Perkembangan Harga Pemasukan *Millet* Berdasarkan Jenis Usaha



Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Impor *Millet* sebagian besar dilakukan oleh *trader* dan hanya sebagian kecil oleh *feedmill* yang memproduksi pakan hewan kesayangan. Mayoritas impor *Millet* oleh *trader* didistribusikan ke *Poultry Shop* (PS). Harga *Millet* tertinggi pada bulan September sebesar 505 USD/MT yang diimpor oleh *feedmill* dan sekaligus mendapatkan harga terendah pada bulan Februari sebesar 368 USD/MT. Secara rata-rata harga *Millet* yang diimpor oleh *trader* lebih rendah (1,76%) dibandingkan *feedmill*. Pemasukan *Soybean* hanya dilakukan oleh *feedmill* sehingga perkembangan harga *Soybean* menurut jenis usaha sama dengan perkembangan harga *Soybean* antar bulan.

Jika harga pemasukan BPAT dirinci berdasarkan kelompok bahan pakan, maka harga pemasukan 9 (sembilan) kelompok bahan pakan bervariasi sebagaimana tersaji pada Tabel 38. Kelompok bahan pakan dengan harga pemasukan tertinggi adalah minyak tumbuhan sebesar 840 USD/MT dan terendah adalah hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak sebesar 270 USD/MT. Keduanya merupakan kelompok bahan pakan hasil olahan, namun minyak tumbuhan merupakan hasil utama dari proses penyulingan biji-bijian sehingga harganya wajar lebih tinggi. Sedangkan hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak merupakan produk ikutan dari industri pengolahan minyak biji-bijian tersebut.

Tabel 38. Harga Pemasukan Kelompok Bahan Pakan

No	Kelompok Bahan Pakan	Harga (USD/MT)	STDEV	CV
1	Biji-bijian sereal	468	76,9	0,16
2	Hasil samping pengolahan biji-bijian sereal	304	138,8	0,46
3	Hijauan tumbuhan sereal/rerumputan	318	80,6	0,25
4	Biji-bijian leguminosa	382	11,6	0,03
5	Hasil samping pengolahan biji-bijian leguminosa	391	65,4	0,17
6	Hijauan tumbuhan leguminosa	383	25,9	0,07
7	Biji-bijian tumbuhan penghasil minyak	713	202,2	0,28
8	Minyak tumbuhan	840	14,1	0,02
9	Hasil samping pengolahan biji-bijian penghasil minyak	270	115,3	0,43

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Dari kelompok bahan pakan yang diimpor utuh dalam bentuk biji-bijian, harga pemasukan terendah pada biji-bijian leguminosa yaitu sebesar 382 USD/MT, diikuti harga biji-bijian sereal 468 USD/MT dan tertinggi adalah biji-bijian tumbuhan penghasil minyak sebesar 713 USD/MT. Harga kelompok bahan pakan utuh lainnya yaitu hijauan tumbuhan, harga terendah adalah hijauan tumbuhan sereal/rerumpunan sebesar 318 USD/MT, diikuti harga hijauan tumbuhan leguminosa 382 USD/MT. Sedangkan harga kelompok bahan pakan hasil samping pengolahan biji-bijian yang terendah adalah yang berasal dari biji-bijian penghasil minyak, selanjutnya diikuti harga kelompok bahan pakan hasil samping biji-bijian sereal, serta harga kelompok bahan pakan hasil samping biji-bijian leguminosa adalah yang termahal.

Harga pemasukan BPAT utama dapat dirinci berdasarkan negara asal sebagaimana tersaji pada Tabel 39. Harga BPAT utama dipengaruhi oleh faktor negara asal. Harga bervariasi tergantung dengan ketersediaan pada masing-masing negara asal.

Tabel 39. Harga Pemasukan BPAT Utama Berdasarkan Negara Asal

No	Jenis BPAT	Negara Asal	Harga (USD/MT)	STDEV	CV
1	SBM	<b>Rerata</b>	379	19,09	0,05
		Argentina	373	16,9	0,05
		Brazil	384	15,88	0,04
		India	459	14,32	0,03
		Paraguay	387	12,06	0,03
		Amerika Serikat	406	26,51	0,07
2	DDGS	<b>Rerata</b>	226	10,73	0,05
		Kanada	223	18,99	0,09
		Amerika Serikat	226	10,67	0,05
3	CGM	<b>Rerata</b>	544	43,13	0,08
		Kanada	500	-	-
		RRT	549	36,38	0,07
		Korea Selatan	535	-	-
		Amerika Serikat	541	46,00	0,09
4	Millet	<b>Rerata</b>	455	70,76	0,16
		Kanada	540	57,82	0,11
		RRT	633	106,24	0,17
		Ukraina	415	22,87	0,06
		Amerika Serikat	439	36,00	0,08
5	Soybean	<b>Rerata</b>	382	11,64	0,03
		Brazil	374	-	-
		Kamerun	392	-	-
		Amerika Serikat	383	11,68	0,03

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Indonesia mengimpor SBM dari negara Argentina, Brazil, India, Paraguay dan Amerika Serikat dengan harga rata-rata 379 USD/MT. Harga pemasukan SBM termurah dari Argentina (373 USD/MT) diikuti harga SBM dari Brazil (384 USD/MT), Paraguay (387 USD/MT), Amerika Serikat (406 USD/MT) dan harga SBM dari India yang termahal (459 USD/MT). Namun demikian harga SBM dari India dan Paraguay meski bukan yang terendah tapi memiliki kestabilan harga paling tinggi.

Indonesia mengimpor DDGS hanya dari negara Kanada dan Amerika Serikat dengan rata-rata harga 226 USD/MT. Harga pemasukan DDGS dari Kanada rata-rata sebesar 223 USD/MT lebih murah 3 USD/MT jika dibandingkan dengan harga DDGS dari Amerika Serikat sebesar 226 USD/MT, namun

harga DDGS dari Amerika Serikat lebih stabil dibanding Kanada. Sedangkan CGM diimpor Indonesia dari negara Kanada, RRT dan Korea Selatan dengan harga rata-rata sebesar 544 USD/MT. Harga rata-rata CGM dari Kanada (500 USD/MT) paling rendah, lalu diikuti harga CGM dari Korea Selatan (535 USD/MT), Amerika Serikat (541 USD/MT) dan harga CGM dari RRT adalah yang tertinggi (549 USD/MT). Selain itu fluktuasi harga CGM dari RRT lebih stabil dibanding harga CGM dari Amerika Serikat.

Negara pemasok *Millet* ke Indonesia adalah Kanada, RRT, Ukraina dan Amerika Serikat dengan harga rata-rata 455 USD/MT. Harga *Millet* terendah dari Ukraina (415 USD/MT) dan diikuti harga *Millet* Amerika Serikat (439 USD/MT), Kanada (540 USD/MT) dan RRT (633 USD/MT). Harga *Millet* dari Ukraina selain yang terendah juga yang paling stabil dibanding harga *Millet* dari negara lain. Sedangkan negara asal pemasukan *Soybean* ke Indonesia adalah Brazil, Kamerun dan Amerika Serikat dengan rata-rata harga 382 USD/MT. Harga pemasukan *Soybean* terendah berasal dari Brazil (374 USD/MT) diikuti harga *Soybean* dari Amerika Serikat (383 USD/MT) dan Kamerun (392 USD/MT).

### 3.4. Uji Statistik Harga Pemasukan BPAT Utama

Uji statistik dilakukan untuk menganalisis apakah ada perbedaan harga BPAT utama antar waktu, antar negara asal dan antar jenis usaha importir. Hasil analisis statistik digunakan untuk mendukung penarikan kesimpulan secara lebih tepat dengan validitas yang tinggi.

Sebelum dilakukan analisis terhadap data harga BPAT utama antar waktu, antar negara asal dan antar jenis usaha importir BPAT maka dilakukan pengujian terhadap asumsi normalitas dan homogenitas. Hasil uji asumsi normalitas terhadap harga BPAT utama menyatakan tidak terdistribusi normal. Sedangkan hasil uji homogenitas menyatakan bahwa ada beberapa data yang memiliki varians yang homogen. Sehubungan dengan tidak terpenuhinya asumsi normalitas, maka tidak bisa dilakukan uji statistik parametrik sehingga dilakukan uji statistik non parametrik. Uji statistik non parametrik yang digunakan adalah *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney* dengan menggunakan program SPSS versi 26.

Hasil uji statistik harga pemasukan BPAT antar waktu tersaji pada Tabel 40. Untuk jenis BPAT utama yang Nilai-p < 5% dilakukan uji lanjutan perbedaan harga antar waktu dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Deskripsi hasil pengujian diuraikan sebagai berikut dan output hasil pengujian tersaji pada Lampiran 2 sampai Lampiran 13. Hasil uji statistik harga pada 5 (lima) BPAT utama menunjukkan harga berbeda antar waktu, kecuali harga *Millet* yang didapat oleh *Feedmill* tidak berbeda antar waktu.

Tabel 40. Hasil Uji Statistik Perbedaan Harga Pemasukan BPAT Utama Antar Waktu

No	Jenis BPAT (jenis usaha)	Hasil Uji Statistik (Nilai-p)
1	SBM Total	0
	- SBM <i>Feedmill</i>	0
	- SBM <i>Trader</i>	0
2	DDGS Total	0
	- DDGS <i>Feedmill</i>	0
	- DDGS <i>Trader</i>	0
3	CGM Total	0
	- CGM <i>Feedmill</i>	0
	- CGM <i>Trader</i>	0

No	Jenis BPAT (jenis usaha)	Hasil Uji Statistik (Nilai-p)
4	Millet Total	0
	- Millet Feedmill	0,195
	- Millet Trader	0
5	Soybean Feedmill	0

Keterangan: Hasil uji menunjukkan tidak ada perbedaan harga antara bulan pada taraf signifikan 5% (Nilai-p>0,05)

Harga SBM berbeda antar waktu kecuali antara bulan November dengan Oktober dan September; September dengan Oktober, Juni, dan Agustus; Juni dengan Agustus dan Desember; Agustus dengan Desember dan Juli; Juli dengan Desember dan Mei; Maret dengan Februari dan April; serta Februari dengan Januari. Jika harga SBM yang didapat oleh *feedmill* diuji statistik antar waktu, maka harga SBM yang didapat oleh *feedmill* berbeda antar waktu kecuali antara bulan November dengan Oktober dan September; September dengan Oktober dan Juni; Juni dengan Mei, Juli, Agustus dan Desember; Agustus dengan Mei, Juli, dan Desember; Mei dengan Juli dan Desember; Juli dengan Desember; Maret dengan Februari, dan April; serta Februari dengan Januari. Sedangkan jika harga SBM yang didapat oleh *trader* diuji statistik antar waktu maka harga SBM yang didapat oleh *trader* berbeda antar waktu kecuali antara bulan November dengan Desember, Oktober, Juni, Agustus, dan September; Desember dengan Juni, Agustus, September, dan Oktober; Oktober dengan Juni, Agustus, dan September; Juni dengan Agustus dan September; Agustus dengan Juli dan September; September dengan Mei dan Juli; Juli dengan Mei; April dengan Januari, Februari, dan Maret; Februari dengan Januari dan Maret; serta Januari dengan Maret.

Harga DDGS berbeda antar waktu kecuali antara bulan Desember dengan Oktober; September dengan Agustus; Februari dengan Maret; serta Januari dengan Mei. Jika harga DDGS yang didapat oleh *feedmill* diuji statistik antar waktu maka harga DDGS berbeda antar waktu kecuali antara bulan Desember dengan Oktober; September dengan Agustus; Januari dengan Mei; serta Februari dengan Maret. Sedangkan harga DDGS yang didapat oleh *trader* diuji statistik antar waktu maka harga DDGS yang didapat oleh *trader* berbeda antar waktu kecuali antara bulan Oktober dengan November; Desember dengan Juli, Agustus, dan September; Juli dengan Agustus dan September; September dengan Juni dan Agustus; Agustus dengan Juni; Mei dengan Januari dan April; Januari dengan April; April dengan Februari dan Maret; serta Maret dengan Februari.

Harga CGM berbeda antar waktu kecuali antara bulan Juli dengan Agustus, September, Oktober, dan Juni; Agustus dengan September, Oktober, dan Juni; September dengan Oktober dan Juni; Juni dengan Oktober, November, dan Desember; November dengan Desember; Januari dengan Maret dan Februari. Jika harga CGM yang didapat oleh *feedmill* diuji statistik antar waktu, maka harga CGM yang didapat oleh *feedmill* berbeda antar waktu kecuali antara bulan Juli dengan September, Agustus, Oktober, dan Juni; September dengan Agustus, Oktober, dan Juni; Agustus dengan Oktober dan Juni; Juni dengan Oktober dan November; November dengan Desember; Mei dengan April; Januari dengan Februari dan Maret. Sedangkan jika harga CGM yang didapat oleh *trader* diuji statistik antar waktu, maka harga CGM berbeda antar waktu kecuali antara bulan Juli dengan Agustus, September, Oktober, Desember, Mei, Juni, dan November; Agustus dengan September, Oktober, Desember, Mei, Juni, dan November; September dengan Oktober, Desember, Mei, Juni, dan November; Oktober dengan Desember, Mei, Juni, dan November; Desember dengan Mei, Juni, dan November; Mei dengan Juni

dan November; Juni dengan November dan April; November dengan April; April dengan Januari, Februari, Maret; Maret dengan Januari dan Februari; Januari dengan Februari.

Harga *Millet* berbeda antar waktu kecuali antara bulan Januari dengan Desember, November, dan Februari; Desember dengan November dan Februari; November dengan Februari; Maret dengan Oktober, Agustus, dan September; Oktober dengan Agustus, September, April, dan Mei; Agustus dengan September, April, Mei, Juli, dan Juni; September dengan April, Mei, Juli, dan Juni; April dengan Mei, Juli, dan Juni; Mei dengan Juli dan Juni; serta Juli dengan Juni. Jika harga *Millet* yang didapat oleh *feedmill* diuji statistik antar waktu, maka harga *Millet* yang didapat oleh *Feedmill* tidak berbeda antar waktu. Sedangkan jika harga *Millet* yang didapat oleh *trader* diuji statistik antar waktu, maka harga *Millet* yang didapat oleh *trader* berbeda antar waktu kecuali antara bulan Januari dengan Desember, November, dan Februari; Desember dengan November dan Februari; November dengan Februari; Maret dengan Oktober, Agustus, dan September; Oktober dengan Agustus, September, Mei, dan April; Agustus dengan September, Mei, April, Juli, dan Juni; September dengan Mei, April, Juli, dan Juni; Mei dengan April, Juli, dan Juni; April dengan Juli dan Juni; serta Juli dengan Juni.

*Soybean* hanya diimpor oleh *feedmill*, jika harga *Soybean* diuji statistik antar waktu maka harga *Soybean* berbeda antar waktu kecuali antara bulan Agustus dengan Januari, Juni, dan Juli; Juli dengan Januari dan Juni; Januari dengan Juni dan November; Juni dengan November, Februari, Oktober, dan Mei; November dengan Februari, Oktober, dan Mei; Februari dengan Oktober dan Mei; Oktober dengan Mei; September dengan Maret, April, dan Desember; Maret dengan April, Desember; serta April dengan Desember.

Untuk menganalisis apakah ada perbedaan harga BPAT utama antar negara asal, maka telah dilakukan uji statistik harga BPAT utama terhadap negara asal. Hasil uji non parametrik *Kruskal-Wallis* untuk harga BPAT utama antar negara asal disajikan pada Tabel 41. Untuk jenis BPAT utama yang Nilai-p < 5% dilakukan uji lanjutan perbedaan harga antar negara asal dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*, dan output hasil pengujian tersaji pada Lampiran 14 sampai Lampiran 21.

Pada taraf signifikan 5%, hasil uji menunjukkan Nilai-p < 5% kecuali *Millet* yang diimpor oleh *feedmill* dan CGM yang diimpor oleh *trader* (Nilai-p > 5 %). Nilai-p < 5% menunjukkan bahwa sekurang-kurangnya terdapat satu perbedaan harga antar negara asal, sedangkan Nilai-p > 5% menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan harga antar negara asal. Hasil uji statistik harga pada 5 (lima) BPAT utama menunjukkan harga berbeda antar negara asal.

Tabel 41. Hasil Uji Statistik Perbedaan Harga BPAT Utama Antar Negara Asal

No	Jenis BPAT	Hasil Uji Statistik (Nilai-p)
1	SBM Total	0
	- SBM <i>Feedmill</i>	0
	- SBM <i>Trader</i>	0
2	DDGS Total	0,002
	- DDGS <i>Feedmill</i>	0,002
	- DDGS <i>Trader</i>	tidak diuji
3	CGM Total	0
	- CGM <i>Feedmill</i>	0
	- CGM <i>Trader</i>	0,085

No	Jenis BPAT	Hasil Uji Statistik (Nilai-p)
	<i>Millet</i> Total	0
4	- <i>Millet Feedmill</i>	0,095
	- <i>Millet Trader</i>	0
5	<i>Soybean Feedmill</i>	0,038

Keterangan: Hasil uji menunjukkan tidak ada perbedaan harga antara negara asal pada taraf signifikan 5% (Nilai-p>0,05)

Realisasi pemasukan SBM berasal dari negara Brazil, Paraguay, Amerika Serikat, Argentina dan India. Harga SBM berbeda antar negara asal kecuali harga SBM yang berasal dari Brazil dengan Paraguay; dan Amerika Serikat dengan India. Realisasi pemasukan SBM untuk jenis usaha *feedmill* berasal dari negara Brazil, Paraguay, Amerika Serikat, dan Argentina. Jika harga SBM yang didapat oleh *feedmill* diuji statistik antar negara asal, maka harga SBM yang didapat oleh *feedmill* berbeda antar negara asal kecuali yang berasal dari Brazil dengan Paraguay; dan Paraguay dengan Amerika Serikat. Sedangkan realisasi pemasukan SBM untuk jenis usaha *trader* berasal dari negara Brazil, Paraguay, Amerika Serikat, Argentina dan India. Jika harga SBM yang didapat *trader* diuji statistik antar negara asal, maka harga SBM yang didapat oleh *trader* berbeda antar negara asal kecuali yang berasal dari Amerika Serikat dengan India; Paraguay dengan Amerika Serikat, India, dan Brazil.

Realisasi pemasukan DDGS berasal dari negara Kanada dan Amerika Serikat. Harga DDGS berbeda antar negara asal Amerika Serikat dengan Kanada. Realisasi pemasukan DDGS untuk jenis usaha *feedmill* berasal dari negara Kanada dan Amerika Serikat. Jika harga DDGS untuk jenis usaha *feedmill* diuji statistik antar negara asal, maka harga DDGS yang didapat oleh *feedmill* berbeda antar negara asal Amerika Serikat dengan Kanada. Sedangkan realisasi pemasukan DDGS untuk jenis usaha *trader* hanya berasal dari negara Amerika Serikat sehingga tidak dilakukan uji perbedaan harga antar negara.

Realisasi pemasukan CGM total berasal dari negara Kanada, Amerika Serikat, Korea Selatan, dan RRT. Harga CGM hanya berbeda dari negara Amerika Serikat dengan RRT. Realisasi pemasukan CGM untuk jenis usaha *feedmill* berasal dari negara Amerika Serikat, Korea Selatan, Kanada, dan RRT. Jika harga CGM untuk jenis usaha *feedmill* diuji statistik antar negara asal, maka harga CGM yang didapat *feedmill* berbeda antar negara asal Amerika Serikat dengan RRT, namun tidak ada perbedaan harga antar negara Kanada dengan Amerika Serikat, Korea Selatan, dan RRT; serta Korea Selatan dengan Amerika Serikat dan RRT. Realisasi pemasukan CGM untuk jenis usaha *trader* berasal dari negara Amerika Serikat dan RRT. Jika harga CGM untuk jenis usaha *trader* diuji statistik antar negara asal, maka tidak ada perbedaan harga antar negara RRT dan Amerika Serikat.

Realisasi pemasukan *Millet* total berasal dari negara Kanada, Amerika Serikat, Ukraina, dan RRT. Harga *Millet* terdapat perbedaan antar negara asal, kecuali antar negara Kanada dan RRT. Realisasi pemasukan *Millet* berasal dari negara Kanada dan Amerika Serikat. Jika harga *Millet* untuk jenis usaha *feedmill* diuji statistik berdasarkan negara asal, maka tidak terdapat perbedaan harga antar negara asal. Sedangkan realisasi pemasukan *Millet* untuk jenis usaha *trader* berasal dari negara Kanada, Amerika Serikat, Ukraina, dan RRT. Jika harga *Millet* untuk jenis usaha *trader* diuji statistik antar negara asal, maka harga *Millet* berbeda antar negara asal, kecuali antar negara Kanada dengan RRT.

Realisasi pemasukan *Soybean* berasal dari negara Brazil, Amerika Serikat, dan Kamerun. Semua realisasi pemasukan *Soybean* hanya untuk jenis usaha *feedmill*. Jika harga *Soybean* diuji statistik antar negara asal, maka harga *Soybean* berbeda untuk negara Amerika Serikat dan Brazil.

Untuk melihat apakah ada perbedaan harga pemasukan BPAT utama yang didapat oleh *feedmill* dengan *trader*, maka telah dilakukan uji statistik harga BPAT utama antar jenis usaha importir. Hasil uji non parametrik *Mann-Whitney* untuk harga BPAT utama antar jenis usaha disajikan pada Tabel 42. Pada taraf signifikan 5%, hasil uji menunjukkan Nilai-p < 5% kecuali *Millet* (Nilai-p > 5%). Nilai-p < 5% menunjukkan bahwa terdapat perbedaan harga antar jenis usaha, sedangkan Nilai-p > 5% menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan harga antar jenis usaha. Uji statistik antar jenis usaha tidak dilakukan untuk *Soybean* karena hanya memiliki jenis usaha *feedmill*.

Tabel 42. Hasil Uji Statistik Perbedaan Harga BPAT Utama Antar Jenis Usaha

No	Jenis BPAT	Hasil Uji Statistik (Nilai-p)
1	SBM	0,022
2	DDGS	0,006
3	CGM	0,000
4	<i>Millet</i>	0,628
5	<i>Soybean</i>	Tidak diuji

Keterangan: Hasil uji menunjukkan tidak ada perbedaan harga antara jenis usaha pada taraf signifikan 5% (Nilai-p>0,05)





**Bab IV**  
**Analisis Waktu Pelayanan**



## IV. ANALISIS WAKTU PELAYANAN

### 4.1. Realisasi Waktu Pelayanan

Kecepatan pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT menjadi salah satu faktor penting dalam memastikan ketersediaan bahan pakan yang masih diimpor. Keterlambatan penerbitan izin pemasukan BPAT berpotensi menyebabkan tambahan biaya produksi pakan, akibat adanya biaya *demurrage* peti kemas di pelabuhan.

Pemerintah memfasilitasi kepastian pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT dalam rangka mendorong efisiensi industri pakan dalam meningkatkan daya saing produknya. Untuk itu Kementerian Pertanian telah mengeluarkan janji pelayanan atas penerbitan izin pemasukan BPAT yang diatur dalam Permentan Nomor 57 Tahun 2015 sebagai standar waktu pelayanan atau *Service Level Agreement* (SLA) selama 5 (lima) hari kerja. Setiap bulannya Direktorat Pakan melakukan analisis atas waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT.

Realisasi waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT tahun 2019 adalah 4 hari 15 jam 13 menit 27 detik sebagaimana tersaji pada Tabel 43. Secara umum kinerja tim pelayanan perizinan pemasukan BPAT sudah baik yaitu lebih cepat 8 jam 46 menit 33 detik (7,31%) dibanding standar waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT (5 hari). Meskipun demikian masih terdapat penerbitan izin pemasukan BPAT yang melebihi standar, yaitu pada bulan Februari membutuhkan waktu pelayanan lebih lama 20 jam 28 menit 52 detik (-17,07%) dari standar dan bulan Desember membutuhkan waktu pelayanan lebih lama 14 jam 5 menit 8 detik (-11,74%) dari standar.

Tabel 43. Realisasi Waktu Pelayanan

Bulan	Jumlah Izin	Waktu Pelayanan		Selisih	% Selisih	Ket
		Standar	Realisasi			
Januari	740	5 hari	4 hari 15 jam 6 menit 9 detik	0 hari 8 jam 53 menit 51 detik	7,41	LC
Februari	669		5 hari 20 jam 28 menit 52 detik	-0 hari 20 jam 28 menit 52 detik	-17,07	LL
Maret	779		4 hari 2 jam 58 menit 55 detik	0 hari 21 jam 1 menit 5 detik	17,51	LC
April	633		4 hari 2 jam 15 menit 32 detik	0 hari 21 jam 44 menit 28 detik	18,12	LC
May	581		3 hari 23 jam 36 menit 2 detik	1 hari 0 jam 23 menit 58 detik	20,33	LC
Juni	442		4 hari 22 jam 27 menit 17 detik	0 hari 1 jam 32 menit 43 detik	1,29	LC
Juli	761		3 hari 19 jam 52 menit 6 detik	1 hari 4 jam 7 menit 54 detik	23,44	LC
August	556		3 hari 19 jam 43 menit 9 detik	1 hari 4 jam 16 menit 51 detik	23,57	LC
September	573		4 hari 4 jam 38 menit 25 detik	0 hari 19 jam 21 menit 35 detik	16,13	LC
Oktober	673		4 hari 10 jam 2 menit 13 detik	0 hari 13 jam 57 menit 47 detik	11,64	LC
November	556		4 hari 23 jam 36 menit 34 detik	0 hari 2 jam 24 menit 56 detik	0,33	LC
Desember	712		5 hari 14 jam 5 menit 8 detik	-0 hari 14 jam 5 menit 8 detik	-11,74	LL
<b>Total</b>	<b>7.675</b>		<b>4 hari 15 jam 13 menit 27 detik</b>	<b>0 hari 8 jam 46 menit 33 detik</b>	<b>7,31</b>	<b>LC</b>

Keterangan: LC (Lebih Cepat), LL (Lebih Lama)

#### 4.2. Realisasi Waktu Pelayanan Per Level

Diawal sudah disampaikan bahwa standar waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT yang mengacu pada Permentan 57/2015 adalah 5 (lima) hari kerja dengan pembagian alokasi waktu sebagai berikut pemeriksaan kelengkapan(verifikasi) persyaratan administrasi paling lama 1 (satu) hari kerja (20%), kajian teknis paling lama 3 (tiga) hari kerja (60%) dan penyampaian Izin Pemasukan BPAT kepada pelaku usaha (*publish*) paling lama 1 (satu) hari (20%). Realisasi waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT dapat dirinci per level, sebagaimana tersaji pada Tabel 44.

Tabel 44. Realisasi Waktu Pelayanan Per Level

Bulan	Realisasi Waktu Pelayanan Per Level (%)		
	Verifikasi Administrasi	Kajian Teknis	<i>Publish</i>
Januari	5,47	89,38	5,15
Februari	6,08	89,15	4,77
Maret	8,07	88,13	3,80
April	7,47	86,04	6,49
Mei	7,46	87,39	5,15
Juni	5,50	92,76	1,74
Juli	6,54	88,28	5,18
Agustus	7,01	85,32	7,67
September	6,34	89,78	3,87
Oktober	8,89	84,68	6,43
November	8,43	85,73	5,84
Desember	8,06	88,54	3,39
<b>Rerata</b>	<b>9,13</b>	<b>86,08</b>	<b>4,79</b>

Sumber: Diolah dari data Ditjen PKH

Alokasi waktu yang dibutuhkan untuk level kajian teknis atas izin pemasukan BPAT yang diterbitkan adalah 86,08% (3 hari 23 jam 44 menit 30 detik) dari realisasi waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT Tahun 2019 (4 hari 15 jam 13 menit 27 detik). Sedangkan alokasi waktu pada level kajian teknis mengacu pada Permentan 57/2015 diprediksi 60% (3 hari) dari total standar waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT (5 hari). Realisasi waktu pelayanan pada level kajian teknis lebih lama -32,98% (23 jam 44 menit 30 detik) dibanding standar. Panjangnya level pada kajian teknis (Teknis, Kasie, Kasubdit, Direktur dan Dirjen) menjadi salah penyebab lamanya waktu pelayanan. Selain itu sering kali masih ada aspek administrasi yang harus dilakukan verifikasi di level kajian teknis karena presisi di tingkat administrasi rendah.

Disisi lain realisasi waktu pelayanan level pemeriksaan kelengkapan persyaratan (verifikasi) administrasi membutuhkan waktu 9,13% (10 jam 9 menit 17 detik) dari total waktu realisasi waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT Tahun 2019 (4 hari 15 jam 13 menit 27 detik). Sedangkan alokasi waktu pada level verifikasi administrasi mengacu pada Permentan 57/2015 diprediksi 20% (1 hari) dari total standar waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT (5 hari). Realisasi waktu pelayanan pada level verifikasi administrasi lebih cepat 57,69% (13 jam 50 menit 43 detik) dibanding standar. Begitu pula dengan realisasi waktu pelayanan level *publish* membutuhkan waktu 4,79% (5 jam 19 menit 39 detik) dari total waktu realisasi waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT Tahun 2019 (4 hari 15 jam 13 menit 27 detik). Sedangkan alokasi waktu pada level *publish* mengacu pada Permentan 57/2015 diprediksi 20% (1 hari) dari total standar waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT (5 hari). Realisasi waktu pelayanan pada level *publish* lebih cepat 77,80% (18 jam 40 menit 20 detik) dibanding standar. Cepatnya waktu pelayanan di tingkat administrasi dan *publish*

karena selain hanya ada dua level verifikator yaitu Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (PPVTP) dan Subbag Layanan Rekomendasi Ditjen PKH, juga dikarenakan ketepatan verifikasi cukup rendah, dibuktikan dengan masih banyak ditemukan alasan penolakan administrasi di tingkat kajian teknis. Sedangkan beban pekerjaan di tingkat *publish* tidak seberat beban verifikasi administrasi namun mendapat porsi waktu pelayanan yang sama.

Terdapat disparitas yang besar antara standar sebagai prediksi awal kebutuhan waktu pelayanan yang diatur dalam Permentan 57/2015, dengan realisasinya. Untuk itu perlu kiranya mempertimbangkan kembali standar waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT sesuai dengan hasil evaluasi realisasi waktu pelayanan izin pemasukan BPAT yang telah dilakukan.



# Bab V

# Kesimpulan





## V. KESIMPULAN

Pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan pendapatan mendorong peningkatan konsumsi pangan. Pemerintah dituntut mampu menyediakan pangan yang cukup, bergizi dan beragam bagi 269 juta penduduk Indonesia. Untuk penyediaan protein hewani berbasis ternak, saat ini pangan hewani berbasis unggas (daging unggas dan telur) telah menjadi pilihan utama masyarakat Indonesia. Hal ini ditandai dengan tingkat partisipasi yang tinggi untuk telur (89,37%) dan daging unggas (53,62%) dibandingkan daging sapi (7,24%). Dari sisi produksi daging, selama kurun waktu 30 tahun, telah terjadi perubahan struktur produksi daging di Indonesia. Jika pada tahun 1989 kontribusi terbesar produksi daging Indonesia adalah daging ruminansia (30,22%), pada tahun 2019 daging ruminansia telah digantikan oleh daging ayam ras sebagai penyumbang daging terbesar di Indonesia (74,43%). Selain karena harganya yang relatif terjangkau dan mudah diperoleh, perkembangan daging ayam ras tersebut didukung oleh perbaikan mutu genetika, nutrisi pakan, kesehatan hewan dan kontrol lingkungan.

Dalam sistem produksi ayam ras, pakan menjadi komponen biaya produksi. Komponen pakan berkontribusi sekitar 56,95% terhadap total biaya pada budidaya ayam ras pedaging di tingkat rakyat. Sementara untuk budidaya ayam ras petelur, kontribusi pakan sebesar 70,97%. Dengan demikian, dinamika harga pakan akan sangat berpengaruh terhadap dinamika harga bahan pangan asal ayam ras (daging dan telur) dan juga terhadap besaran pendapatan peternak. Dalam memproduksi pakan, bahan pakan merupakan komponen biaya terbesar. Berdasarkan data dari GPMT, untuk produksi pakan ayam ras pedaging (*broiler*), biaya bahan pakan mencapai 83-89% dari total biaya, sementara untuk pembuatan pakan ayam ras petelur (*layer*), biaya bahan pakan mencapai 84-89%. Komponen bahan pakan merupakan komponen biaya terbesar, maka ketersediaan berbagai jenis bahan pakan dengan tingkat harga yang murah menjadi faktor yang sangat penting dalam produksi pakan dan penetapan harga pakan.

Secara umum bahan pakan dapat dikelompokkan atas sumber energi, sumber protein, sumber mineral dan suplemen pakan seperti asam amino dan vitamin. Sedangkan berdasarkan asalnya bahan pakan terdiri dari bahan pakan asal tumbuhan (BPAT) dan bahan pakan asal hewan (BPAH). Kelompok BPAT antara lain *Soybean Meal* (SBM), *Distillers Dried Grains with Solubles* (DDGS), *Palm Kernel Meal* (PKM), *Rice Bran* dan *Cassava Residue*. Sedangkan yang masuk kelompok BPAH antara lain *Fish Meal*, *Meat Bone Meal* (MBM), *Blood Meal* dan *Feather Meal*. Salah satu permasalahan dalam penyediaan pakan unggas yang berdaya saing di Indonesia adalah masih tingginya kandungan bahan pakan impor dalam produksi pakan. Dalam penyediaan bahan pakan unggas yang berdaya saing di Indonesia masih terkendala tingginya kandungan bahan pakan impor. Sekitar 35% dari volume bahan pakan unggas di Indonesia masih bergantung pada komponen impor seperti bungkil kedelai (*Soybean Meal*), *Corn Gluten Meal*, *Meat Bone Meal* dan Premiks. Pemanfaatan bahan pakan lokal sering kali juga terkendala karena faktor kontinuitas dan volume pasokan serta harganya yang relatif lebih mahal dibandingkan bahan pakan impor.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan bahan pakan asal tumbuhan dan bahan pakan asal hewan untuk kebutuhan industri pakan yang berasal dari impor telah diatur melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 57 Tahun 2015 Tentang Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Pakan Asal Tumbuhan Ke Dan Dari Wilayah Negara Republik Indonesia. Sedangkan peraturan yang mengatur pemasukan bahan pakan asal hewan yaitu Peraturan Menteri Pertanian Nomor 13 Tahun 2019 Tentang Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Pakan Asal Hewan Ke Dan Dari Wilayah Negara Republik Indonesia.

Untuk mendukung transformasi pelayanan publik oleh Kementerian Pertanian yang cepat, tepat, akurat dan akuntabel, Direktorat Pakan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan pada tahun 2017 telah mengembangkan Sistem Layanan Rekomendasi secara *online* (<http://simrek.ditjenpkh.pertanian.go.id>). Penerapan Sistem Pelayanan Perizinan ini sebagai bentuk implementasi Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41/Permentan/TU.120/11/2017 tentang Pelayanan Perizinan Pertanian Secara Elektronik. Pada tahun 2019 importasi BPAT dilakukan oleh 2 (dua) kategori importir yaitu produsen pabrik pakan (*feedmill*) dan importir umum non pabrik pakan (*trader*). Dari pelayanan izin BPAT dan laporan realisasi yang telah disampaikan disimpulkan sebagai berikut:

- a. Jumlah importir pada SIMREK tahun 2019 yang memperoleh izin pemasukan BPAT sebanyak 106 perusahaan, terdiri dari *feedmill* sebanyak 51 perusahaan (48,11%) dan *trader* sebanyak 55 perusahaan (51,89%). Importir tersebut tersebar di 9 (sembilan) provinsi (Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, DKI Jakarta, Banten, Kalimantan Selatan) pada 3 (tiga) pulau (Sumatera, Jawa, Kalimantan). Jumlah izin pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 sebanyak 7.675 izin, terdiri dari 5.309 izin (69,17%) untuk *feedmill* dan *trader* sebanyak 2.366 izin (30,83%). Sedangkan realisasi dari izin yang terbit tahun 2019 sebanyak 7.612 izin (99,20%), terdiri dari 5.285 izin (99,55%) untuk *feedmill* dan *trader* sebanyak 2.327 izin (98,35%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan importir dalam merealisasikan izin pemasukan BPAT yang diterbitkan tinggi.
- b. Volume pemasukan BPAT yang terbit tahun 2019 sebesar 5.854.776,33 (MT), dengan 5 (lima) jenis BPAT utama yaitu SBM sebesar 4.370.542,15 MT (76,65%), DDGS sebesar 943.416,32 MT (16,11%), CGM sebesar 241.383,85 MT (4,12%), *Soybean* sebesar 142.343,94 MT (2,43%) dan *Millet* sebesar 77.383,33 (1,32%). Sedangkan volume pemasukan 26 jenis BPAT lainnya yang terbit tahun 2019 sebesar 79.706,74 MT (1,36%). Dari total volume BPAT yang terbit tersebut, terealisasi sebesar 5.678.138,24 MT (96,98%), yang terdiri dari SBM sebesar 4.308.368,28 MT (98,58%), DDGS sebesar 831.014,60 MT (88,09%), CGM sebesar 240.579,91 MT (99,67%), *Soybean* sebesar 142.220,36 MT (99,91%) dan *Millet* sebesar 76.392,72 MT (98,72%). Sedangkan realisasi BPAT lainnya sebesar 79.562,68 MT (99,82%). Tingginya realisasi masing-masing lima jenis BPAT utama menunjukkan bahwa lima jenis BPAT tersebut merupakan komponen utama bahan pakan impor dalam formulasi pakan khususnya pakan unggas dan pakan burung.
- c. Untuk mempertajam analisis dalam menarik kesimpulan maka dilakukan uji statistik untuk melihat adakah perbedaan harga antar waktu, negara asal dan jenis usaha. Hasil analisis diperoleh nilai  $p < 5\%$  maka pada taraf signifikan 5% menolak hipotesis harga antar waktu, negara asal dan jenis usaha importir tidak ada perbedaan ( $H_0$ ). Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan harga

BPAT utama antar waktu, negara asal dan jenis usaha importir kecuali harga *Millet* antar waktu yang di impor oleh *feedmill* tidak berbeda.

- d. Dalam rangka meningkatkan pelayanan penerbitan izin BPAT diperlukan kecepatan waktu pelayanan, sehingga dilakukan evaluasi waktu pelayanan. Hasil evaluasi waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT tahun 2019 adalah 4 hari 15 jam 13 menit 27 detik. Secara umum kinerja tim pelayanan perizinan pemasukan BPAT sudah baik yaitu lebih cepat 8 jam 46 menit 33 detik (7,31%) dibanding standar waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT (5 hari). Jika waktu pelayanan penerbitan izin pemasukan BPAT tahun 2019 tersebut dirinci per level pelayanan, maka waktu pelayanan di level verifikasi administrasi (10 jam 9 menit 17 detik) lebih cepat 57,69% dibanding standar (1 hari), waktu pelayanan di level kajian teknis (3 hari 23 jam 44 menit 30 detik) lebih lama 32,98% dibanding standar (3 hari) dan waktu *publish* (18 jam 40 menit 20 detik) lebih cepat 77,80% dibanding standar (1 hari).

## DAFTAR PUSTAKA

- [BKP]. Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2019. Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- [BPS]. Badan Pusat Statistik. 2018a. Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045 Hasil SUPAS 2015. ISBN: 978-602- 438-189-9. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [BPS]. Badan Pusat Statistik. 2018b. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi September 2018. ISSN: 1979-6250. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [BPS]. Badan Pusat Statistik. 2017. Hasil Survei Struktur Ongkos Usaha Peternakan 2017. ISBN: 978-602-438-107-3. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [Ditjen PKH]. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. ISBN: 978-979-628-035-3. Jakarta: Kementerian Pertanian
- [GPMT]. Gabungan Pengusaha Makanan Ternak. 2020. Pemaparan pada diskusi terbatas dalam rangka penyusunan Roadmap Industri Perunggasan Nasional 2020-2045. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. [5 Februari 2020]
- [GPMT]. Gabungan Pengusaha Makanan Ternak. 2019. Pemaparan pada FGD Struktur Biaya Usaha Tani Jagung dan Struktur Biaya Pakan Ternak. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. [22 April 2019]
- Soedjana, Tjeppey D. 2013. Partisipasi Konsumsi Sebagai Alat Ukur Status Ketahanan Pangan Daging. *Wartazoa* Vol. 23 No. 4 Th. 2013.
- Tangendjaja, Budi. 2007. Inovasi Teknologi Pakan Menuju Kemandirian Usaha Ternak Unggas. *Wartazoa* Vol. 17 No. 1 Th. 2007.
- United States Departement of Agriculture. 2020. World Agricultural Supply and Demand Estimates. <https://www.usda.gov/oc/commodity/wasde>. [29 Juli 2020].
- Feedipedia.org. 2018. Tables of chemical composition and nutritional value Corn Gluten Meal. <https://www.feedipedia.org/node/715>. [3 Agustus 2020].
- Wikipedia.org. 2020. Distiller grains. [https://en.wikipedia.org/wiki/Distillers\\_grains](https://en.wikipedia.org/wiki/Distillers_grains). [3 Agustus 2020].
- Starch.dk. Tanpa Tahun. ISI Technical Memorandum on Production of Corn Starch, <http://www.starch.dk/isi/starch/tm18www-corn.htm>. [5 Agustus 2020].
- Ussec.org. 2015. *Soybean* Conversion Table. <https://ussec.org/resources/conversion-table/>. [5 Agustus 2020].

## Lampiran

Lampiran 1. Realisasi volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal

No	Jenis BPAT	Realisasi volume Pemasukan BPAT Berdasarkan Negara Asal (MT)																	Jumlah		
		ARG	AUS	BRA	BGR	CMR	CAN	CHN	FRA	IND	MYS	MMR	PAK	PRY	RUS	KOR	ESP	TWN		UKR	USA
1	Alfalfa Hay																			1.001	1.001
2	Barley Straw		26																		26
3	Buckwheat						12														12
4	Canary Seed					11.482														432	11.914
5	CMRM							22.254				2.11							52	852	23.368
6	CS/RS					303													40	19	363
7	Carob Meal																				1.165
8	CGF						10.985													9.930	20.915
9	CGM					105	87.347													152.570	240.580
10	DDGS					7.354														823.661	831.015
11	Flaxseed/Linseed					150	3														153
12	Groundnut Meal								89												89
13	Guar Meal																			2.540	2.540
14	Linseed Meal																				13
15	Millet					131	2.419												1.497	72.345	76.393
16	Niger seed																				188
17	Oat					2														18	131
18	Oat Hay																				550
19	Oat Hull Pellet																				1.190
20	Oat Meal																				1.121
21	Safflower Seed					5															29
22	Soy Lecithin	2.383																			
23	SPC																			105	105
24	Soybean																			18.900	18.900
25	Soybean Hull																			419	419
26	SBM	2.760.021																		1.440.064	507
27	Sunflower Meal																			173	433
28	Sunflower Oil																			9.595	460
29	Sunflower Seed	483																			8
30	Wheat Hay																				26
31	Wheat Straw																				517
	Total	2.762.886	2.420	1.459.069	234	419	19.572	100.931	13	22.925	1.121	114	2.751	68.227	29	558	1.165	173	11.617	1.223.915	5.678.138

Keterangan :

ARG: Argentina, AUS: Australia, BRA: Brazil, BGR: Bulgaria, CMR: Kamerun, CAN: Kanada, CHN: Republik Rakyat Tiongkok, FRA: Perancis, IND: India, MYS: Malaysia, MMR: Myanmar, PAK: Pakistan, PRY: Paraguay, RUS: Federasi Rusia, KOR: Republik Korea, ESP: Spanyol, TWN: Taiwan, UKR: Ukraina, USA: Amerika Serikat.

Lampiran 2. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk SBM

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
November-Oktober	0,408	Tidak Ada Perbedaan
November-September	0,130	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-September	0,398	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,331	Tidak Ada Perbedaan
September-Agustus	0,060	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Agustus	0,359	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Desember	0,284	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Desember	0,917	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juli	0,073	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Juli	0,069	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,778	Tidak Ada Perbedaan
April-Maret	0,125	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Februari	0,230	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Januari	0,483	Tidak Ada Perbedaan
November-Juni	0,007	Ada Perbedaan
November-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
November-Desember	0,000	Ada Perbedaan
November-Juli	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,043	Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,002	Ada Perbedaan
Oktober-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-Desember	0,038	Ada Perbedaan
September-Juli	0,000	Ada Perbedaan
September-Mei	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Juli	0,009	Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,005	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,042	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,039	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Januari	0,000	Ada Perbedaan
April-Februari	0,006	Ada Perbedaan
April-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Maret-Januari	0,043	Ada Perbedaan

Lampiran 3. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk SBM *Feedmill*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
November-Oktober	0,580	Tidak Ada Perbedaan
November-September	0,308	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-September	0,594	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,103	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Agustus	0,497	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,103	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Juli	0,095	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Desember	0,080	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,330	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juli	0,314	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Desember	0,290	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Juli	0,988	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Desember	0,985	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Desember	0,997	Tidak Ada Perbedaan
April-Maret	0,425	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Februari	0,090	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Januari	0,743	Tidak Ada Perbedaan
November-Juni	0,006	Ada Perbedaan
November-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-Juli	0,000	Ada Perbedaan
November-Desember	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,020	Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,002	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-Agustus	0,019	Ada Perbedaan
September-Mei	0,001	Ada Perbedaan
September-Juli	0,001	Ada Perbedaan
September-Desember	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
April-Februari	0,011	Ada Perbedaan
April-Januari	0,001	Ada Perbedaan
Maret-Januari	0,025	Ada Perbedaan

Lampiran 4. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk SBM Trader

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
November-Desember	0,759	Tidak Ada Perbedaan
November-Oktober	0,570	Tidak Ada Perbedaan
November-Juni	0,507	Tidak Ada Perbedaan
November-Agustus	0,082	Tidak Ada Perbedaan
November-September	0,104	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Oktober	0,770	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Juni	0,663	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Agustus	0,111	Tidak Ada Perbedaan
Desember-September	0,137	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,846	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,190	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-September	0,196	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Agustus	0,361	Tidak Ada Perbedaan
Juni-September	0,297	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-September	0,702	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juli	0,148	Tidak Ada Perbedaan
September-Juli	0,524	Tidak Ada Perbedaan
September-Mei	0,265	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,493	Tidak Ada Perbedaan
April-Februari	0,206	Tidak Ada Perbedaan
April-Maret	0,107	Tidak Ada Perbedaan
April-Januari	0,056	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Maret	0,693	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Januari	0,551	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Januari	0,870	Tidak Ada Perbedaan
November-Juli	0,002	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juli	0,002	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,004	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,001	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Juli	0,028	Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,006	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,037	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,009	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,006	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,042	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,001	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Januari	0,000	Ada Perbedaan

Lampiran 5. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk DDGS

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Desember-Oktober	0,893	Tidak Ada Perbedaan
September-Agustus	0,301	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Mei	0,637	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Maret	0,412	Tidak Ada Perbedaan
November-Desember	0,010	Ada Perbedaan
November-Oktober	0,008	Ada Perbedaan
November-Juli	0,000	Ada Perbedaan
November-September	0,000	Ada Perbedaan
November-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
November-Juni	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juli	0,013	Ada Perbedaan
Desember-September	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,023	Ada Perbedaan
Oktober-September	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-September	0,003	Ada Perbedaan
Juli-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Juni	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-Mei	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,001	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Januari-April	0,003	Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,022	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
April-Februari	0,010	Ada Perbedaan
April-Maret	0,001	Ada Perbedaan

Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk DDGS *Feedmill*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Desember-Oktober	0,893	Tidak Ada Perbedaan
September-Agustus	0,301	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Mei	0,637	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Maret	0,412	Tidak Ada Perbedaan
November-Desember	0,010	Ada Perbedaan
November-Oktober	0,008	Ada Perbedaan
November-Juli	0,000	Ada Perbedaan
November-September	0,000	Ada Perbedaan
November-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
November-Juni	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juli	0,013	Ada Perbedaan
Desember-September	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,023	Ada Perbedaan
Oktober-September	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-September	0,003	Ada Perbedaan
Juli-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Juni	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-Mei	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,001	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Januari-April	0,003	Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,022	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
April-Februari	0,010	Ada Perbedaan
April-Maret	0,001	Ada Perbedaan

Lampiran 7. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk DDGS *Trader*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Oktober-November	0,888	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Juli	0,917	Tidak Ada Perbedaan
Desember-September	0,504	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Agustus	0,492	Tidak Ada Perbedaan
Juli-September	0,574	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Agustus	0,554	Tidak Ada Perbedaan
September-Agustus	0,936	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,059	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,088	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Januari	0,991	Tidak Ada Perbedaan
Mei-April	0,329	Tidak Ada Perbedaan
Januari-April	0,320	Tidak Ada Perbedaan
April-Maret	0,296	Tidak Ada Perbedaan
April-Februari	0,320	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Februari	0,978	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Desember	0,005	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,004	Ada Perbedaan
Oktober-September	0,001	Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,001	Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Desember	0,011	Ada Perbedaan
November-Juli	0,008	Ada Perbedaan
November-September	0,002	Ada Perbedaan
November-Agustus	0,003	Ada Perbedaan
November-Juni	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juni	0,015	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,020	Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-Mei	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,028	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,039	Ada Perbedaan
Januari-Maret	0,022	Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,033	Ada Perbedaan

Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk CGM

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Juli-Agustus	0,485	Tidak Ada Perbedaan
Juli-September	0,253	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Oktober	0,242	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,097	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-September	0,718	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Oktober	0,699	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,325	Tidak Ada Perbedaan
September-Oktober	0,979	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,481	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,495	Tidak Ada Perbedaan
Juni-November	0,104	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Desember	0,055	Tidak Ada Perbedaan
November-Desember	0,852	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Januari	0,177	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,176	Tidak Ada Perbedaan
Juli-November	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-November	0,004	Ada Perbedaan
Agustus-Desember	0,001	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-November	0,009	Ada Perbedaan
September-Desember	0,002	Ada Perbedaan
September-Mei	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-November	0,009	Ada Perbedaan
Oktober-Desember	0,002	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,011	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,010	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,005	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,000	Ada Perbedaan
April-Maret	0,033	Ada Perbedaan
April-Januari	0,001	Ada Perbedaan
April-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Maret-Februari	0,009	Ada Perbedaan

Lampiran 9. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk CGM *Feedmill*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Juli-September	0,222	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Oktober	0,203	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Agustus	0,227	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,114	Tidak Ada Perbedaan
September-Oktober	0,957	Tidak Ada Perbedaan
September-Agustus	0,924	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,555	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,964	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,586	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,633	Tidak Ada Perbedaan
Juni-November	0,094	Tidak Ada Perbedaan
November-Desember	0,738	Tidak Ada Perbedaan
Mei-April	0,154	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Januari	0,141	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,171	Tidak Ada Perbedaan
Juli-November	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-November	0,009	Ada Perbedaan
September-Desember	0,001	Ada Perbedaan
September-Mei	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,000	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-November	0,011	Ada Perbedaan
Oktober-Desember	0,001	Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-November	0,019	Ada Perbedaan
Agustus-Desember	0,003	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Desember	0,034	Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,001	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Januari	0,000	Ada Perbedaan
November-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,001	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,001	Ada Perbedaan
Mei-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,000	Ada Perbedaan
April-Maret	0,039	Ada Perbedaan
April-Januari	0,000	Ada Perbedaan
April-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Maret-Februari	0,006	Ada Perbedaan

Lampiran 10. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk CGM Trader

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Juli-Agustus	0,794	Tidak Ada Perbedaan
Juli-September	0,652	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Oktober	0,602	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Desember	0,589	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,254	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,131	Tidak Ada Perbedaan
Juli-November	0,138	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-September	0,800	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Oktober	0,752	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Desember	0,714	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,324	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,163	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-November	0,173	Tidak Ada Perbedaan
September-Oktober	0,972	Tidak Ada Perbedaan
September-Desember	0,900	Tidak Ada Perbedaan
September-Mei	0,576	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,328	Tidak Ada Perbedaan
September-November	0,329	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Desember	0,920	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,573	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,316	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-November	0,319	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,718	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Juni	0,443	Tidak Ada Perbedaan
Desember-November	0,438	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Juni	0,589	Tidak Ada Perbedaan
Mei-November	0,580	Tidak Ada Perbedaan
Juni-November	0,971	Tidak Ada Perbedaan
Juni-April	0,116	Tidak Ada Perbedaan
November-April	0,135	Tidak Ada Perbedaan
April-Maret	0,696	Tidak Ada Perbedaan
April-Januari	0,621	Tidak Ada Perbedaan
April-Februari	0,361	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Januari	0,884	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Februari	0,444	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,520	Tidak Ada Perbedaan
Juli-April	0,003	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,004	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,000	Ada Perbedaan
September-April	0,016	Ada Perbedaan
September-Maret	0,000	Ada Perbedaan
September-Januari	0,000	Ada Perbedaan
September-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,013	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,033	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,002	Ada Perbedaan
Desember-Januari	0,001	Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,032	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Januari	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Februari	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,010	Ada Perbedaan
Juni-Januari	0,006	Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,001	Ada Perbedaan
November-Maret	0,016	Ada Perbedaan
November-Januari	0,010	Ada Perbedaan
November-Februari	0,002	Ada Perbedaan

Lampiran 11. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk *Millet*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Januari-Desember	0,610	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,172	Tidak Ada Perbedaan
Januari-November	0,110	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,361	Tidak Ada Perbedaan
Desember-November	0,278	Tidak Ada Perbedaan
Februari-November	0,991	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Oktober	0,280	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Agustus	0,098	Tidak Ada Perbedaan
Maret-September	0,063	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,589	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-September	0,483	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-April	0,227	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,192	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-September	0,887	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-April	0,471	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,419	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juli	0,063	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,085	Tidak Ada Perbedaan
September-April	0,536	Tidak Ada Perbedaan
September-Mei	0,479	Tidak Ada Perbedaan
September-Juli	0,070	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,097	Tidak Ada Perbedaan
April-Mei	0,947	Tidak Ada Perbedaan
April-Juli	0,353	Tidak Ada Perbedaan
April-Juni	0,283	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Juli	0,380	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Juni	0,301	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,664	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Januari-September	0,000	Ada Perbedaan
Januari-April	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Desember-September	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Maret	0,001	Ada Perbedaan
Februari-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Februari-September	0,000	Ada Perbedaan
Februari-April	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Juni	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
November-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
November-September	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-Juli	0,000	Ada Perbedaan
November-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Maret-April	0,025	Ada Perbedaan
Maret-Mei	0,018	Ada Perbedaan
Maret-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Maret-Juni	0,003	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,017	Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,035	Ada Perbedaan

Lampiran 12. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk *Millet Trader*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Januari-Desember	0,592	Tidak Ada Perbedaan
Januari-November	0,215	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,149	Tidak Ada Perbedaan
Desember-November	0,492	Tidak Ada Perbedaan
Desember-Februari	0,332	Tidak Ada Perbedaan
November-Februari	0,679	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Oktober	0,402	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Agustus	0,095	Tidak Ada Perbedaan
Maret-September	0,071	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Agustus	0,438	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-September	0,381	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,147	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-April	0,146	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-September	0,940	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,456	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-April	0,448	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juli	0,069	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,102	Tidak Ada Perbedaan
September-Mei	0,482	Tidak Ada Perbedaan
September-April	0,473	Tidak Ada Perbedaan
September-Juli	0,067	Tidak Ada Perbedaan
September-Juni	0,105	Tidak Ada Perbedaan
Mei-April	0,979	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Juli	0,366	Tidak Ada Perbedaan
Mei-Juni	0,309	Tidak Ada Perbedaan
April-Juli	0,393	Tidak Ada Perbedaan
April-Juni	0,325	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,684	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Januari-September	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Januari-April	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Desember-September	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Desember-April	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Desember-Juni	0,000	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
November-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
November-September	0,000	Ada Perbedaan
November-Mei	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Juli	0,000	Ada Perbedaan
November-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Maret	0,002	Ada Perbedaan
Februari-Oktober	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Agustus	0,000	Ada Perbedaan
Februari-September	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Februari-April	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Juni	0,000	Ada Perbedaan
Maret-Mei	0,021	Ada Perbedaan
Maret-April	0,022	Ada Perbedaan
Maret-Juli	0,000	Ada Perbedaan
Maret-Juni	0,004	Ada Perbedaan
Oktober-Juli	0,011	Ada Perbedaan
Oktober-Juni	0,029	Ada Perbedaan

Lampiran 13. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Bulan Untuk Soybean Feedmill

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Agustus-Juli	0,506	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Januari	0,084	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-Juni	0,064	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Januari	0,208	Tidak Ada Perbedaan
Juli-Juni	0,154	Tidak Ada Perbedaan
Januari-Juni	0,747	Tidak Ada Perbedaan
Januari-November	0,162	Tidak Ada Perbedaan
Juni-November	0,380	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Februari	0,179	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Oktober	0,151	Tidak Ada Perbedaan
Juni-Mei	0,077	Tidak Ada Perbedaan
November-Februari	0,591	Tidak Ada Perbedaan
November-Oktober	0,471	Tidak Ada Perbedaan
November-Mei	0,292	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Oktober	0,796	Tidak Ada Perbedaan
Februari-Mei	0,596	Tidak Ada Perbedaan
Oktober-Mei	0,847	Tidak Ada Perbedaan
September-Maret	0,610	Tidak Ada Perbedaan
September-April	0,381	Tidak Ada Perbedaan
September-Desember	0,261	Tidak Ada Perbedaan
Maret-April	0,581	Tidak Ada Perbedaan
Maret-Desember	0,367	Tidak Ada Perbedaan
April-Desember	0,710	Tidak Ada Perbedaan
Agustus-November	0,004	Ada Perbedaan
Agustus-Februari	0,001	Ada Perbedaan
Agustus-Oktober	0,001	Ada Perbedaan
Agustus-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-September	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-April	0,000	Ada Perbedaan
Agustus-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Juli-November	0,007	Ada Perbedaan
Juli-Februari	0,001	Ada Perbedaan
Juli-Oktober	0,002	Ada Perbedaan
Juli-Mei	0,000	Ada Perbedaan
Juli-September	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juli-April	0,000	Ada Perbedaan
Juli-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Februari	0,049	Ada Perbedaan
Januari-Oktober	0,048	Ada Perbedaan
Januari-Mei	0,013	Ada Perbedaan
Januari-September	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Januari-April	0,000	Ada Perbedaan
Januari-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Juni-September	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Juni-April	0,000	Ada Perbedaan
Juni-Desember	0,000	Ada Perbedaan
November-September	0,001	Ada Perbedaan
November-Maret	0,000	Ada Perbedaan
November-April	0,000	Ada Perbedaan
November-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Februari-September	0,002	Ada Perbedaan
Februari-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Februari-April	0,000	Ada Perbedaan
Februari-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-September	0,011	Ada Perbedaan
Oktober-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-April	0,000	Ada Perbedaan
Oktober-Desember	0,000	Ada Perbedaan
Mei-September	0,007	Ada Perbedaan
Mei-Maret	0,000	Ada Perbedaan
Mei-April	0,000	Ada Perbedaan
Mei-Desember	0,000	Ada Perbedaan

Lampiran 14. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk SBM

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Brazil-Paraguay	0,207	Tidak Ada Perbedaan
Amerika Serikat-India	0,144	Tidak Ada Perbedaan
Argentina-Brazil	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-Paraguay	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-Amerika Serikat	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-India	0,000	Ada Perbedaan
Brazil-Amerika Serikat	0,000	Ada Perbedaan
Brazil-India	0,002	Ada Perbedaan
Paraguay-Amerika Serikat	0,036	Ada Perbedaan
Paraguay-India	0,018	Ada Perbedaan

Lampiran 15. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk SBM *Feedmill*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Brazil-Paraguay	0,281	Tidak Ada Perbedaan
Paraguay-Amerika Serikat	0,396	Tidak Ada Perbedaan
Argentina-Brazil	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-Paraguay	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-Amerika Serikat	0,000	Ada Perbedaan
Brazil-Amerika Serikat	0,011	Ada Perbedaan

Lampiran 16. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk SBM *Trader*

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Brazil-Paraguay	0,490	Tidak Ada Perbedaan
Paraguay-Amerika Serikat	0,051	Tidak Ada Perbedaan
Paraguay-India	0,066	Tidak Ada Perbedaan
Amerika Serikat-India	0,599	Tidak Ada Perbedaan
Argentina-Brazil	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-Paraguay	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-Amerika Serikat	0,000	Ada Perbedaan
Argentina-India	0,000	Ada Perbedaan
Brazil-Amerika Serikat	0,000	Ada Perbedaan
Brazil-India	0,007	Ada Perbedaan

Lampiran 17. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk CGM

Antar Bulan	Nilai-p	Kesimpulan
Kanada-Amerika Serikat	0,248	Tidak Ada Perbedaan
Kanada-Korea Selatan	0,219	Tidak Ada Perbedaan
Kanada-RRT	0,135	Tidak Ada Perbedaan
Amerika Serikat-Korea Selatan	0,650	Tidak Ada Perbedaan
Korea Selatan-RRT	0,891	Tidak Ada Perbedaan
Amerika Serikat-RRT	0,000	Ada Perbedaan

Lampiran 18. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk CGM *Feedmill*

<b>Antar Bulan</b>	<b>Nilai-p</b>	<b>Kesimpulan</b>
Kanada-Amerika Serikat	0,216	Tidak Ada Perbedaan
Kanada-Korea Selatan	0,201	Tidak Ada Perbedaan
Kanada-RRT	0,122	Tidak Ada Perbedaan
Amerika Serikat-Korea Selatan	0,679	Tidak Ada Perbedaan
Korea Selatan-RRT	0,904	Tidak Ada Perbedaan
Amerika Serikat-RRT	0,000	Ada Perbedaan

Lampiran 19. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk *Millet*

<b>Antar Bulan</b>	<b>Nilai-p</b>	<b>Kesimpulan</b>
Kanada-RRT	0,831	Tidak Ada Perbedaan
Ukraine-Amerika Serikat	0,019	Ada Perbedaan
Ukraine-Kanada	0,000	Ada Perbedaan
Ukraine-RRT	0,000	Ada Perbedaan
Amerika Serikat-Kanada	0,006	Ada Perbedaan
Amerika Serikat-RRT	0,000	Ada Perbedaan

Lampiran 20. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk *Millet Trader*

<b>Antar Bulan</b>	<b>Nilai-p</b>	<b>Kesimpulan</b>
Kanada-RRT	0,804	Tidak Ada Perbedaan
Ukraine-Amerika Serikat	0,021	Ada Perbedaan
Ukraine-Kanada	0,004	Ada Perbedaan
Ukraine-RRT	0,000	Ada Perbedaan
Amerika Serikat-Kanada	0,029	Ada Perbedaan
Amerika Serikat-RRT	0,000	Ada Perbedaan

Lampiran 21. Hasil Uji Statistik Lanjutan Perbedaan Harga Antar Negara Untuk *Soybean Feedmill*

<b>Antar Bulan</b>	<b>Nilai-p</b>	<b>Kesimpulan</b>
Brazil-Kamerun	0,052	Tidak Ada Perbedaan
Amerika Serikat-Kamerun	0,279	Tidak Ada Perbedaan
Brazil-Amerika Serikat	0,021	Ada Perbedaan