# TINGKAT STABILITAS HASIL PRODUKSI JAGUNG DI NUSA TENGGARA BARAT

# STABILITY LEVEL OF CORN PRODUCTION RESULTS IN WEST NUSA TENGGARA

# Lalu Sukardi<sup>1\*</sup>, Pande Komang Suparyana<sup>2</sup>, Dudi Septiadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Agribisnis, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia \*Email Penulis Korespondensi: lsukardi@unram.ac.id

#### Abstrak

Hasil produksi jagung di Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam dua dasawarsa terakhir (2001-2021) mengalami fluktuasi yang cukup tinggi, namun setelah digalakkan Upsus Pajale (mulai tahun 2015), koefisien keragaman hasil jagung cukup kecil, yaitu sebesar 4,556%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat stabilitas hasil produksi jagung di Provinsi NTB dalam kurun waktu 2015-2021 termasuk dalam katagori "stabil". Meski demikian, secara spasial tingkat stabilitas hasil pada masing-masing kabupaten/kota cukup variatif dengan tingkat stabilitas hasil termasuk dalam kategori "sedang" dan "rendah". Apabila tingkat keragaman hasil dapat diperkecil hingga 2,5 %, maka dalam kurun waktu 2015 – 2021, maka rata-rata hasil produksi jagung di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang dapat diselamatkan setiap tahunnya adalah sebesar 35.514,637 ton atau sekitar 2,011% dari total produksi.

#### Kata Kunci: Tingkat Stabilitas; Produksi; Jagung

#### **Abstract**

Maize production in West Nusa Tenggara Province in the last two decades (2001-2021) has experienced quite high fluctuations, however, after the Upsus Pajale promotion was initiated (starting in 2015), the coefficient of variation in maize yields was quite small, namely 4.556%. This shows that the level of stability of corn production in the Province of NTB in the period 2015-2021 is included in the "stable" category. However, spatially the level of yield stability in each district/city is quite varied with the level of yield stability included in the "medium" and "low" categories. If the level of yield variation can be reduced to 2.5%, then in the period 2015-2021, the average corn production in West Nusa Tenggara Province that can be saved each year is 35,514.637 tons or around 2.011% of total production.

# Keywords: Level of Stability; Production; Maize

## **PENDAHULUAN**

Dalam rangka mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi wilayah maka strategi pembangunan dan pengembangan wilayah seyogyanya diorientasikan pada sektor atau komoditi yang memiliki keunggulan komparatif (comparative advantage) tertinggi di wilayah yang bersangkutan serta memiliki daya saing tinggi baik di pasar lokal, regional, nasional, maupun internasional terutama sekali dalam menghadapi era pasar bebas. Salah satu tanaman pangan utama yang cukup strategis untuk dikembangkan selain padi adalah jagung.

Di Indonesia, jagung merupakan komoditas utama tanaman pangan sekunder setelah padi. (Radiansah *et al.*, 2016, Sarasuta 2002, Susanto & Sirappa 2005). Lebih lanjut, Falatehan dan Arif (2008) menegaskan bahwa peran komoditas jagung sebagai bahan baku utama pakan belum ada substitusi sejauh ini. Selain itu, Radiansah *et al.*, (2016) menegaskan bahwa jagung merupakan tanaman yang menjanjikan memiliki multi fungsi untuk makanan dan pakan. Demikian pula jagung memiliki nilai ekonomi yang tinggi untuk dikembangkan termasuk sebagai sumber energi dan bahan industri (Kurniawan 2011, Rusastra *et al.*, 2004). Karena multi fungsi dan potensi bisnisnya, sektor swasta baru-baru ini mengalokasikan lebih banyak sumber daya dari pemerintah dalam penelitian dan pengembangan (Gerpacio 2003), dan

Pemerintah Indonesia harus mengalokasikan lahan yang memadai dan input lainnya untuk mengembangkan jagung lebih lanjut (Bantacut *et al.*, 2015).

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), jagung merupakan salah satu komoditas unggulan, dimana pengembangannya dikemas dalam program pemerintah yang disebut 'PIJAR' (program untuk peningkatan produksi Sapi, Jagung dan Rumput Laut). Selain program PIJAR, pengembangan jagung juga telah ditingkatkan melalui Program Nasional Upaya Khusus Padi, Jagung, dan Kedelai (UPSUS PAJALE) (Sari & Sjah 2016; *Sukardi et al.*, 2021.).

Luas areal pengembangan jagung di NTB cenderung menunjukan peningkatan setiap tahun, hal ini menunjukkan bahwa minat petani untuk mengusahakan tanaman jagung setiap tahun terus meningkat. Menurut data BPS NTB, luas panen jagung di NTB pada Tahun 2010 adalah sebesar 61.593 ha meningkat menjadi 288.768 ha pada Tahun 2021 (meningkat 369%). Prospek pasar jagung baik di pasar domestik maupun pasar dunia sangat cerah. Pasar jagung domistik masih terbuka lebar mengingat sampai saat ini produksi jagung Indonesia belum mampu secara baik memenuhi kebutuhanya, yaitu baru mencapai 90%. Meningkatnya permintaan jagung dunia terutama dari negara-negara asia akibat berkembang pesatnya industri peternakan di negara tersebut dan relatif tipisya pasar jagung dunia (13% dari total produksi jagung dunia).

Permintaan jagung akan terus meningkat dari tahun ke tahun baik itu untuk kebutuhan pangan, industri bahan makanan, bahan baku pakan, berbagai produk industri turunan berbasis jagung, bahkan untuk keperluan bahan baku energi (bioetanol) (Iqbal *et al.*, 2021). Karena itu pengembangan jagung khususnya di Provinsi Nusa Tenggara Barat terus digalakkan tercermin dari luas panen dan produksi yang terus mengalami peningkatan. Akan tetapi peningkatan produksi jagung di masa-masa mendatang akan semakin sulit jika hanya mengandalkan perluasan areal tanam. Sementara itu permintaan akan komoditi ini terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun sehingga peningkatan produksi belum mampu mencukupi kebutuhan dalam negeri. Lebih-lebih untuk daerah Nusa Tenggara Barat (khususnya di Pulau Lombok) ada kecenderungan bagi para petani untuk menanam jagung bukan untuk diambil buahnya, melainkan batangnya/pohonya untuk dijadikan pakan ternak. Alasannya, nilai penjualan batang/pohon tidak berbeda jauh (signifikan) dengan harga hasil panen (berupa biji) yang membutuhkan waktu lebih lama.

Tanpa adanya terobosan dalam meningkatkan produksi jagung dalam negeri, tentunya akan menyebabkan volume dan nilai impor jagung akan terus membengkak sehingga berimplikasi pada perlunya penyediaan dana yang semakin besar pula. Karenanya untuk menekan inpor jagung yang diperkirakan akan semakin membengkak terutama menghadapi era pasar bebas, maka upaya meningkatkan produksi dalam negeri terutama pada daerah-daerah yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetititf untuk komoditi jagung perlu terus digalakkan. Salah satu terobosan yang dapat ditempuh adalah melalui pemanfaatan sumber pertumbuhan produksi yang antara lain dapat dilakukan melalui peningkatan stabilitas hasil.

Atas dasar pemikiran di atas maka tulisan ini dimaksudkan untuk memberi gambaran tentang tingkat stabilisasi hasil produksi jagung berikut estimasi produksi yang dapat diselamatkan melalui peningkatan stabilitas hasil.

#### METODE PENELITIAN

Tingkat stabilitas hasil ditentukan berdasarkan koefisien keragaman (KK) dari data *time series* hasil produksi jagung. Dalam hal ini dilakukan analisis terhadap data hasil produksi jagung selama kurun waktu 2 (dua) dasawarsa terakhir (2001 – 2021). Selanjutnya untuk

melihat perkembangan yang terjadi, data tersebut dipilahkan menjadi 3 (tiga) periode, yaitu: periode 2001 – 2009 (Gema Palagung), periode 2010 – 2014 (Program Pijar), dan periode 2015 – 2021 (Upsus Pajale). Dalam analisis ini, kriteria tingkat stabilitas hasil ditentukan sebagai berikut (Agustian dan Budiman, 1998; Sukardi dan Bambang, 2002; Sukardi *at.al*, 2021):

a. Stabilitas Tinggi (Stabil) : KK < 5%

b. Stabilitas Sedang :  $5\% < KK \le 10\%$ ,

c. Stabilitas Rendah : KK > 10%

## Adapun tahapan perhitungannya:

1. Peluang (P) peningkatan stabilitas dapat dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$P = \frac{100 - KK_a}{100 - KK_a}$$

di mana:

KKa = Koefisien keragaman hasil aktual

KKt = Koefisien keragaman target

2. Selanjutnya hasil yang dapat diselamatkan (PS): Std x Peluang

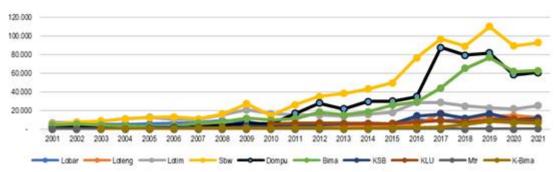
$$Std = \frac{(KK_t - KK_a)}{100}.Y_a$$

Dimana Ya adalah produksi aktual. Dengan demikian, produksi yang dapat diselamatkan adalah = La x PS di mana La adalah areal panen.

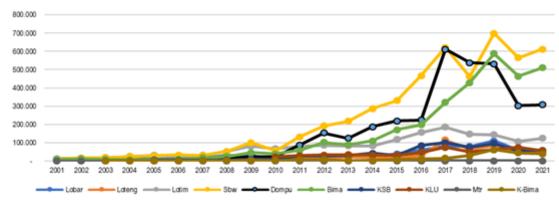
#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# Perkembangan Luas Panen dan Produksi Jagung di Provinsi NTB

Jagung merupakan salah satu jenis palawija yang banyak dikembangkan oleh masyarakat tani di Provinsi NTB (Wahid *et al.*, 1998). Hal ini tercermin dari luas panen dan produksi yang terus mengalami peningkatan, terutama dalam lima tahun terakhir. Selama kurun waktu 2 dasa warsa terakhir (2001 - 2021), luas panen dan produksi jagung di Provinsi NTB berfluktuasi dengan kecenderungan yang semakin meningkat sebagaimana disajikan dalam Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Perkembangan Luas Panen Jagung pada Setiap Kabupaten/Kota di NTB Tahun 2001-2021



Gambar 2. Perkembangan Produksi Jagung pada Setiap Kabupaten/Kota di NTB Tahun 2001-2021

Dilihat dari luas areal pengembangan, nampak bahwa ada tiga kabupaten yang paling dominan dalam pengembangan jagung di NTB, yaitu Kabupaten Sumbawa, Kabupaten Bima, dan Kabupaten Dompu (semuanya berada di Pulau Sumbawa). Dominasi ketiga kabupaten ini terlihat secara signifikan mulai tahun 2010, yaitu setelah dicanangkannya Program Pijar (Sapi, Jagung, dan Rumput Laut) sebagai program unggulan di Provinsi NTB dan yang menjadi sasaran utama pengembangan jagung adalah Pulau Sumbawa. Sementara itu untuk kabupaten/kota lainnya, dalam kurun waktu yang sama juga terjadi peningkatan luas panen dan produksi, namun peningkatannya tidak sebesar tiga kabupaten tersebut.

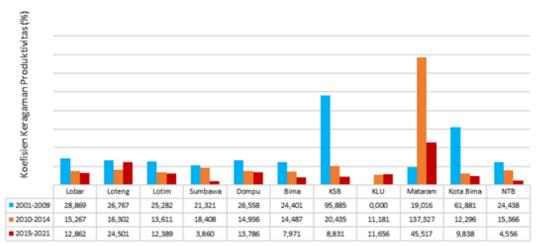
Jika dikaitkan dengan program pemerintah, yaitu Gema Palagung, Pijar, Upsus Pajale; nampaknya ada perbedaan yang cukup signifikan. Setelah dicanangkannya Program Gema Palagung Tahun 2001, luas panen dan produksi jagung pada masing-masing kabupaten/kota di NTB terjadi peningkatan yang tidak signifikan. Peningkatan luas panen dan produksi yang cukup tinggi terjadi setelah Pemerintah NTB mencanangkan Program Pijar Tahun 2010 dan terjadi peningkatan yang lebih drastic lagi terjadi setelah dicangkan program Upsus Pajale Tahun 2015.

Selanjutnya berkenaan dengan waktu pengembangan, kegiatan usahatani jagung di Provinsi NTB dilaksanakan pada musim tanam (MT) yang berbeda-bea; tergantung pada lokasi dan jenis (tipe ekologi) lahannya. Pada lahan sawah (lahan irigasi), jagung umumnya ditanam pada musim kemarau, yaitu MT II dan/atau MT III; sedangkan pada lahan kering umumnya diusahakan pada MT I dan/atau MT II.

### Stabilitas Hasil Produksi Jagung di Provinsi NTB

Analisis stabilitas hasil produksi jagung dilakukan terhadap data time series selama kurun waktu 2 dasa warsa terakhir (2001 - 2021). Selanjutnya untuk menggambarkan secara periodik mengenai perkembangan hasil yang dicapai, maka rentang analisis dipilahkan menjadi 3 (tiga) periode, (1) periode 2001 - 2009 (Gema Palagung), (2) periode 2010 - 2014 (Program Pijar), dan (3) periode 2015 - 2021 (Upsus Pajale).

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat produktivitas jagung pada setiap periode waktu tersebut cukup fluktuatif (beragam), namun dari periode ke periode berikutnya koefisen keragaman hasil semakin kecil (tingkat produktivitas cenderung semakin stabil), kecuali Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat (Gambar 3).



Gambar 3. Koefisien Keragaman Aktual Produktivitas Jagung di NTB Tahun 2001-2021

Tabel 1. Stabilitas Hasil Produksi Jagung pada Masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2001-2021

			C. 1 '1'. II '1				
No	Kab./Kota —	Stabilitas Hasil					
		2001 - 2009	2010 - 2014	2015 - 2021			
1	Lombok Barat	rendah	rendah	rendah			
2	Lombok Tengah	rendah	rendah	rendah			
3	Lombok Timur	rendah	rendah	rendah			
4	Lombok Utara	-	rendah	rendah			
5	Kota Mataram	rendah	rendah	rendah			
6	Sumbawa Barat	rendah	rendah	sedang			
7	Sumbawa	rendah	rendah	stabil			
8	Dompu	rendah	rendah	rendah			
9	Bima	rendah	rendah	sedang			
10	Kota Bima	rendah	rendah	sedang			
	NTB	rendah	rendah	stabil			

Dari Gambar 3 dapat diketahui bahwa secara spasial tingkat keragaman hasil jagung di NTB masih cukup tinggi tercermin dari nilai koefisien keragaman (KK) yang lebih besar dari 10%. Atas dasar nilai keragaman ini maka dapat disimpulkan bahwa tingkat stabilitas hasil produksi jagung di beberapa wilayah Provinsi NTB masih termasuk dalam katagori "stabilitas rendah". Namun dalam kurun waktu 2015-2021; tingkat stabilitas hasil produksi jagung di Provinsi NTB termasuk dalam kategori "Stabil" dengan koefisien keragaman aktual sebesar 4,556%. Begitu juga dengan Kabupaten Sumbawa, termasuk dalam kategori "Stabil" dengan koefisien keragaman aktual sebesar 3,860%. Sementara itu, Kabupaten Sumbawa Barat, Bima, dan Kota Bima termasuk dalam kategori "sedang" dengan koefisien keragaman actual berturut-turut sebesar 8,831%, 7,971%, dan 9,838%. Selengkapnya mengenai kategori stabilitas masing-masing kabupaten/kota disajikan pada Tabel 1

#### Estimasi Produksi yang Dapat Diselamatkan

Estimasi terhadap produksi yang dapat diselamatkan ditujukan untuk mengetahui sebesapa besar potensi dan peluang peningkatan produksi melalui peningkatan stabilitas hasil yang ditunjukkan dengan tingkat Koefisien Keragaman (KK) hasil produksi. Dalam hal ini, nilai

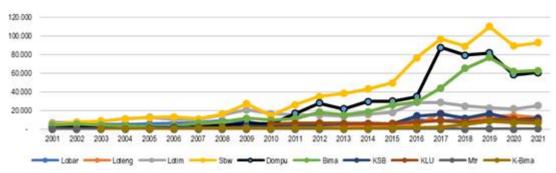
KK yang dijadikan standar adalah sebesar 2,5%. Artinya, dengan KK 2,5% diasumsikan bahwa produksi setiap tahunnya adalah stabil.

Dalam kajian ini, analisis difokuskan pada periode 2015-2021 (setelah digalakkannya Upsus Pajale) dengan hasil sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Hasil analisis dengan scenario KK 2,5 % (asumsi hasil produksi stabil), maka dalam kurun waktu 2015 – 2021 akan terdapat peluang peningkatan produksi jagung di NTB yang cukup besar, yaitu mencapai 0,979 (97,9 %). Berdasarkan peluang ini maka rata-rata hasil produksi jagung yang dapat diselamatkan setiap tahunnya sebesar 0,130 ton/ha. Selanjutnya jika peluang ini dikaitkan dengan rata-rata luas panen sebesar 100.956 ha, maka total produksi yang dapat diselamatkan melalui stabilitas hasil ini mencapai ±35.514,637 ton atau sekitar 2,011% dari total produksi. Adapun besarnya peluang peningkatan produksi pada masing-masing kabupaten/kota dapat dilihat pada Tabel 2.

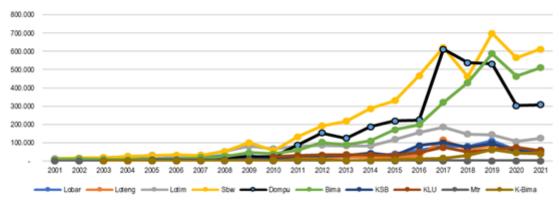
Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Stabilitas dan Estimasi Hasil Produksi Jagung yang Dapat Diselamatkan di NTB Periode Waktu 2015-2021

	URAIAN	Lobar	Loteng	Lotim	Sumbawa	Dompu	Bima
1	Rata-rata :						
	a. Luas Panen (ha)	9.236,07	10.608,429	24.190,73	89.860,914	61.784,086	52.255,886
	b. Produksi (ton)	69.173	57.754,354	140.557,98	566.783,344	390.297,174	382.703,144
	c. Produktivitas (ton/ha)	7,447	5,661	5,83	6,334	6,322	7,217
2	Std (Standar Deviasi) Produktivitas	0,958	1,387	0,72	0,244	0,872	0,575
3	KKa (Koefisien Keragaman Aktual) = std/rata*100	12,862	24,501	12,389	3,860	13,786	7,971
4	Stabilisasi hasil	rendah	rendah	rendah	stabil	rendah	sedang
5	Delta Sdt (Eks KKt = 2.5)	0,772	1,246	0,577	0,086	0,714	0,395
6	Peluang	0,894	0,774	0,899	0,986	0,884	0,944
7	Hasil terselamatkan (ton/ha) = PS = 5 * 6	0,690	0,964	0,518	0,085	0,631	0,373
8	Produksi terselamatkan	6.369,987	10.231,578	12.538,857	7.633,237	38.983,382	19.473,814
9	% terhadap rata-rata produksi	9,209	17,716	8,921	1,347	9,988	5,088

	URAIAN	KSB	KLU	Mataram	Kota Bima	NTB
1	Rata-rata :					
	a. Luas Panen (ha)	12.317,657	8.366,743	63,886	4.527,943	273.212,343
	b. Produksi (ton)	71.570,051	56.810,822	455,905	29.982,677	1.766.088,692
	c. Produktivitas (ton/ha)	5,718	6,717	5,988	6,526	6,458
2	2 Std (Standar Deviasi) Produktivitas		0,783	2,725	0,642	0,294
3	KKa (Koefisien Keragaman Aktual) = std/rata*100	8,831	11,656	45,517	9,838	4,556
4	Stabilisasi hasil	sedang	rendah	rendah	sedang	stabil
5	Delta Sdt (Eks KKt = 2.5)	0,362	0,615	2,576	0,479	0,133
6	Peluang	0,935	0,906	0,559	0,925	0,979
7	Hasil terselamatkan (ton/ha) = PS = 5 * 6	0,338	0,557	1,439	0,443	0,130
8	Produksi terselamatkan	4.169,507	4.662,342	91,951	2.005,043	35.514,637
9	% terhadap rata-rata produksi	5,826	8,207	20,169	6,687	2,011



Gambar 1. Perkembangan Luas Panen Jagung pada Setiap Kabupaten/Kota di NTB Tahun 2001-2021



Gambar 2. Perkembangan Produksi Jagung pada Setiap Kabupaten/Kota di NTB Tahun 2001-2021

Dilihat dari luas areal pengembangan, nampak bahwa ada tiga kabupaten yang paling dominan dalam pengembangan jagung di NTB, yaitu Kabupaten Sumbawa, Kabupaten Bima, dan Kabupaten Dompu (semuanya berada di Pulau Sumbawa). Dominasi ketiga kabupaten ini terlihat secara signifikan mulai tahun 2010, yaitu setelah dicanangkannya Program Pijar (Sapi, Jagung, dan Rumput Laut) sebagai program unggulan di Provinsi NTB dan yang menjadi sasaran utama pengembangan jagung adalah Pulau Sumbawa. Sementara itu untuk kabupaten/kota lainnya, dalam kurun waktu yang sama juga terjadi peningkatan luas panen dan produksi, namun peningkatannya tidak sebesar tiga kabupaten tersebut.

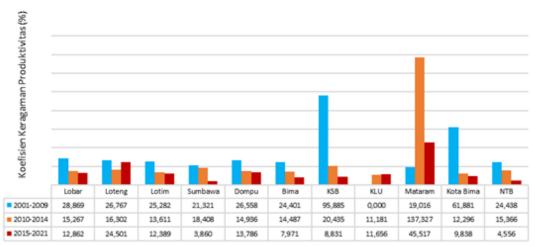
Jika dikaitkan dengan program pemerintah, yaitu Gema Palagung, Pijar, Upsus Pajale; nampaknya ada perbedaan yang cukup signifikan. Setelah dicanangkannya Program Gema Palagung Tahun 2001, luas panen dan produksi jagung pada masing-masing kabupaten/kota di NTB terjadi peningkatan yang tidak signifikan. Peningkatan luas panen dan produksi yang cukup tinggi terjadi setelah Pemerintah NTB mencanangkan Program Pijar Tahun 2010 dan terjadi peningkatan yang lebih drastic lagi terjadi setelah dicangkan program Upsus Pajale Tahun 2015.

Selanjutnya berkenaan dengan waktu pengembangan, kegiatan usahatani jagung di Provinsi NTB dilaksanakan pada musim tanam (MT) yang berbeda-bea; tergantung pada lokasi dan jenis (tipe ekologi) lahannya. Pada lahan sawah (lahan irigasi), jagung umumnya ditanam pada musim kemarau, yaitu MT II dan/atau MT III; sedangkan pada lahan kering umumnya diusahakan pada MT I dan/atau MT II.

## Stabilitas Hasil Produksi Jagung di Provinsi NTB

Analisis stabilitas hasil produksi jagung dilakukan terhadap data time series selama kurun waktu 2 dasa warsa terakhir (2001 – 2021). Selanjutnya untuk menggambarkan secara periodik mengenai perkembangan hasil yang dicapai, maka rentang analisis dipilahkan menjadi 3 (tiga) periode, (1) periode 2001 – 2009 (Gema Palagung), (2) periode 2010 – 2014 (Program Pijar), dan (3) periode 2015 – 2021 (Upsus Pajale).

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat produktivitas jagung pada setiap periode waktu tersebut cukup fluktuatif (beragam), namun dari periode ke periode berikutnya koefisen keragaman hasil semakin kecil (tingkat produktivitas cenderung semakin stabil), kecuali Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat (Gambar 3).



Gambar 3. Koefisien Keragaman Aktual Produktivitas Jagung di NTB Tahun 2001-2021

Tabel 1. Stabilitas Hasil Produksi Jagung pada Masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Tahun 2001-2021

	Trada Tonggara Barat, Tanan 2001 2021								
No	Kab./Kota —		Stabilitas Hasil						
110	Kau./ Kuta	2001 - 2009	2010 - 2014	2015 - 2021					
1	Lombok Barat	rendah	rendah	rendah					
2	Lombok Tengah	rendah	rendah	rendah					
3	Lombok Timur	rendah	rendah	rendah					
4	Lombok Utara	-	rendah	rendah					
5	Kota Mataram	rendah	rendah	rendah					
6	Sumbawa Barat	rendah	rendah	sedang					
7	Sumbawa	rendah	rendah	stabil					
8	Dompu	rendah	rendah	rendah					
9	Bima	rendah	rendah	sedang					
10	Kota Bima	rendah	rendah	sedang					
	NTB	rendah	rendah	stabil					

Dari Gambar 3 dapat diketahui bahwa secara spasial tingkat keragaman hasil jagung di NTB masih cukup tinggi tercermin dari nilai koefisien keragaman (KK) yang lebih besar dari 10%. Atas dasar nilai keragaman ini maka dapat disimpulkan bahwa tingkat stabilitas hasil produksi jagung di beberapa wilayah Provinsi NTB masih termasuk dalam katagori "stabilitas rendah". Namun dalam kurun waktu 2015-2021; tingkat stabilitas hasil produksi jagung di Provinsi NTB termasuk dalam kategori "Stabil" dengan koefisien keragaman aktual sebesar 4,556%. Begitu juga dengan Kabupaten Sumbawa, termasuk dalam kategori "Stabil" dengan koefisien keragaman aktual sebesar 3,860%. Sementara itu, Kabupaten Sumbawa Barat, Bima, dan Kota Bima termasuk dalam kategori "sedang" dengan koefisien keragaman actual berturut-turut sebesar 8,831%, 7,971%, dan 9,838%. Selengkapnya mengenai kategori stabilitas masing-masing kabupaten/kota disajikan pada Tabel 1

### Estimasi Produksi yang Dapat Diselamatkan

Estimasi terhadap produksi yang dapat diselamatkan ditujukan untuk mengetahui sebesapa besar potensi dan peluang peningkatan produksi melalui peningkatan stabilitas hasil yang ditunjukkan dengan tingkat Koefisien Keragaman (KK) hasil produksi. Dalam hal ini,

nilai KK yang dijadikan standar adalah sebesar 2,5%. Artinya, dengan KK 2,5% diasumsikan bahwa produksi setiap tahunnya adalah stabil.

Dalam kajian ini, analisis difokuskan pada periode 2015-2021 (setelah digalakkannya Upsus Pajale) dengan hasil sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Hasil analisis dengan scenario KK 2,5 % (asumsi hasil produksi stabil), maka dalam kurun waktu 2015 – 2021 akan terdapat peluang peningkatan produksi jagung di NTB yang cukup besar, yaitu mencapai 0,979 (97,9 %). Berdasarkan peluang ini maka rata-rata hasil produksi jagung yang dapat diselamatkan setiap tahunnya sebesar 0,130 ton/ha. Selanjutnya jika peluang ini dikaitkan dengan rata-rata luas panen sebesar 100.956 ha, maka total produksi yang dapat diselamatkan melalui stabilitas hasil ini mencapai ±35.514,637 ton atau sekitar 2,011% dari total produksi. Adapun besarnya peluang peningkatan produksi pada masing-masing kabupaten/kota dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Stabilitas dan Estimasi Hasil Produksi Jagung yang Dapat Diselamatkan di NTB Periode Waktu 2015-2021

	URAIAN	Lobar	Loteng	Lotim	Sumbawa	Dompu	Bima
1	Rata-rata :						
	a. Luas Panen (ha)	9.236,07	10.608,429	24.190,73	89.860,914	61.784,086	52.255,886
	b. Produksi (ton)	69.173	57.754,354	140.557,98	566.783,344	390.297,174	382.703,144
	c. Produktivitas (ton/ha)	7,447	5,661	5,83	6,334	6,322	7,217
2	Std (Standar Deviasi) Produktivitas	0,958	1,387	0,72	0,244	0,872	0,575
3	KKa (Koefisien Keragaman Aktual) = std/rata*10	12,862	24,501	12,389	3,860	13,786	7,971
4	Stabilisasi hasil	rendah	rendah	rendah	stabil	rendah	sedang
5	Delta Sdt (Eks KKt = 2.5)	0,772	1,246	0,577	0,086	0,714	0,395
6	Peluang	0,894	0,774	0,899	0,986	0,884	0,944
7	Hasil terselamatkan (ton/ha) = PS = 5 * 6	0,690	0,964	0,518	0,085	0,631	0,373
8	Produksi terselamatkan	6.369,987	10.231,578	12.538,857	7.633,237	38.983,382	19.473,814
9	% terhadap rata-rata produksi	9,209	17,716	8,921	1,347	9,988	5,088

KSB	KLU	Mataram	Kota Bima	NTB
12.317,657	8.366,743	63,886	4.527,943	273.212,343
71.570,051	56.810,822	455,905	29.982,677	1.766.088,692
5,718	6,717	5,988	6,526	6,458
0,505	0,783	2,725	0,642	0,294
8,831	11,656	45,517	9,838	4,556
sedang	rendah	rendah	sedang	stabil
0,362	0,615	2,576	0,479	0,133
0,935	0,906	0,559	0,925	0,979
0,338	0,557	1,439	0,443	0,130
4.169,507	4.662,342	91,951	2.005,043	35.514,637
5,826	8,207	20,169	6,687	2,011

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Selama kurun waktu dua dasawarsa 2001-2021; hasil produksi jagung di Provinsi NTB mengalami fluktuasi yang cukup tinggi dengan Koefisien Keragaman sebesar 41,34%. Namun dalam kurun waktu 2015-2021 (setelah digalakkan Upsus Pajale); koefisien keragamannya cukup kecil, yaitu sebesar 4,556%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat stabilitas hasil produksi jagung di Provinsi NTB dalam kurun waktu 2015-2021 termasuk dalam katagori "stabil". Meski demikian, secara spasial tingkat stabilitas hasil pada masing-masing kabupaten/kota cukup variatif. Kabupaten Sumbawa termasuk dalam kategori "Stabil" dengan koefisien keragaman aktual sebesar 3,860%. Kabupaten lainnya di Pulau Sumbawa, yaitu Sumbawa Barat, Bima, dan Kota Bima termasuk dalam kategori

"sedang" dengan koefisien keragaman actual berturut-turut sebesar 8,831%, 7,971%, dan 9,838%. Sementara itu untuk kabupaten/kota di Pulau Lombok, seluruhnya masih termasuk dalam kategori "stabilitas rendah".

Selanjutnya apabila tingkat keragaman hasil dapat diperkecil hingga 2,5%, maka dalam kurun waktu 2015-2021 akan terdapat peluang peningkatan produksi jagung di NTB mencapai 97,9 %. Berdasarkan peluang ini maka rata-rata hasil produksi jagung yang dapat diselamatkan setiap tahunnya sebesar 0,130 ton/ha atau secara total mencapai  $\pm 35.514,637$  ton atau sekitar 2,011% dari total produksi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustian, A. dan Budiman H., (1998). Potensi dan Peluang Pemanfaatan Sumber Pertumbuhan Produksi Jagung dan Kedelai di Sumatra Selatan. Dalam Proseding Dinamika Ekonomi Pedesaan dan Peningkatan Daya Saing Sektor Pertanian. Buku I. PSE- Balitbangtan. Deptan. Bogor.
- Badan Pusat Pusat Statistik NTB. Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2001-2021. Mataram.
- Bantacut T, Muammar TA, Yasser RF. (2015). Pengembangan Jagung untuk Ketahanan Pangan, Industri, dan Ekonomi. Jurnal Pangan 24: 135-48
- Falatehan AF, Arif W. (2008). Analisis Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Pengusahaan Komoditi Jagung Di Kabupaten Grobogan (Studi Kasus: Desa Panunggalan, Kecamatan Pulokulon, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah). Jurnal Agribisnis dan Ekonomi Pertanian 2: 1-15
- Gerpacio RV. (2003). The roles of public sector versus private sector in R&D and technology generation: the case of maize in Asia. Agricultural Economics 29: 319-30
- Iqbal, M.A., L. Sukardi, dan Anwar, (2021). Analisis Peramalan Produksi, Konsumsi dan Harga Jagung di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Agrimansion, Vol 22 No 1. April 2021. hal 49-60.
- Kurniawan AY. (2011). Analisis Daya Saing Usahatani Jagung pada Lahan Kering di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. Jurnal Agribisnis Pedesaan. Volume 01 Nomor 02 Juni 2011. . Jurnal Agribisnis Pedesaan 1: 83-96
- Radiansah, Radian, Nurliza. (2016). Analisis Keunggulan Komparatif dan Kompetitif serta Implikasi Kebijakan Pemerintah pada Komoditas Jagung di Kabupaten Bengkayang. Jurnal of Social Economic of Agriculture. 5: 19-27
- Rusastra IW, Rachman B, Friyatno S. (2004). Efisiensi dan Daya Saing Sistem Usahatani Beberapa Komoditas Pertanian di Lahan Sawah, Bogor, 2004. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Sarasuta IGP. (2002). Kinerja Usahatani dan Pemasaran Jagung di Sentra Produksi. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian 21: 39-47
- Sari M, Sjah T. (2016). Implementation of Special Program of Pajale (Rice, Corn, and Soybean) in Terara District, East Lombok Regency. International Research Journal of Management, IT, & Social Sciences (IRJMIS) 3: 41-50
- Sukardi, L. dan Bambang D., (2002). Analisis Stabilitas Hasil Produksi dan Keuntungan Kompetitif Jagung di Provinsi NTB. Laporan Hasil Penelitian Proyek DUE-like Universitas Mataram. Mataram.
- Sukardi, L., T Sjah, B. Dipokusumo, and Akhsan, (2021). Spatial characteristics of maize development and competitive profit in west Lombok regency, Indonesia. [proceding]. The 1st International Conference on Environmental Ecology of Food

- Security. IOP Publishing. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 681 (2021) 012061
- Susanto AN, Sirappa MP. (2005). Prospek dan Strategi Pengembangan Jagung untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Maluku. Jurnal Litbang Pertanian 24: 70-79
- Wahid, Abdul Salam dkk., (1998). Pengkajian Sistem Pertanian Jagung di Nusa Tenggara Barat. Dalam Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Volume I No 1 Juli 1998