

Lampiran 5 Perhitungan Nilai Dosis Penggunaan Pupuk

Perhitungan nilai dosis merupakan dosis total dalam satu lahan dengan singkatan D_T dan dalam satuan $\text{kg/m}^2 \cdot \text{tahun}$. Pada perhitungan nilai dosis diketahui dosis total penggunaan pupuk permasing-masing jenis pupuk (kg/musim) dikali periode musim tanam (musim/tahun) persatuan luas lahan yang dimiliki petani (m^2). Dalam perhitungan ini, terbagi menjadi dua bagian, yaitu perhitungan dosis total penggunaan pupuk pertahun (kg/tahun) pada masing-masing responden dan perhitungan nilai dosis total perblok ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{tahun}$).

Pada perhitungan nilai dosis total perblok ini, dipengaruhi jumlah responden yang dianggap dapat mewakili dosis penggunaan pupuk persatuan luas dalam satu blok lokasi penelitian. Dalam hal ini, dikarenakan keterbatasan jumlah responden yang ada pada saat di lokasi penelitian sehingga meminimalkan data yang diperoleh oleh peneliti. Namun, perwakilan responden tersebut dapat mengestimasi nilai dosis perluas yang ada dalam satu blok adalah rata atau sama. Berikut contoh perhitungan nilai dosis total perblok.

Diketahui : Luas Blok (Sf) Bpw2 = 80000 m^2

1. Kode = Pw2 (Padi IR 64)
L = 2000 m^2
P = 2 musim/tahun
Dosis penggunaan pupuk urea = 50 kg/musim ; NPK = 50 kg/musim
2. Kode = Pw4 (Padi Ciherang)
L = 2500 m^2
P = 3 musim/tahun
Dosis penggunaan pupuk urea = $67,5 \text{ kg/musim}$; NPK = $37,5 \text{ kg/musim}$
3. Kode = Pw4 (Jagung Hibrida)
L = 2500 m^2
P = 1 musim/tahun
Dosis penggunaan pupuk urea = 100 kg/musim ; NPK = 50 kg/musim

Ditanya : a. dosis total penggunaan pupuk pertahun?
b. nilai dosis total perblok?

Jawab :

- a. Dosis total penggunaan pupuk pertahun
 - Pw2 (Padi IR 64)
 - Urea = $50 \text{ kg/musim} \times 2 \text{ musim/tahun}$
= 100 kg/tahun
 - NPK = $50 \text{ kg/musim} \times 2 \text{ musim/tahun}$
= 100 kg/tahun
 - Pw4 (Padi Ciherang)

- Urea = 67,5 kg/musim x 3 musim/tahun
= 203 kg/tahun
- NPK = 37,5 kg/musim x 3 musim/tahun
= 113 kg/tahun
- Pw4 (Jagung Hibrida)
 - Urea = 100 kg/musim x 1 musim/tahun
= 100 kg/tahun
 - NPK = 50 kg/musim x 1 musim/tahun
= 50 kg/tahun
- Total Urea = 100 + 203 + 100 (kg/tahun) = 403 kg/tahun
- Total NPK = 100 + 113 + 50 (kg/tahun) = 263 kg/tahun

Jadi, dosis total penggunaan pupuk urea dan NPK masing-masing adalah 403 kg/tahun dan 263 kg/tahun.

b. Nilai dosis total perblok (Bpw2)

Jumlah luas lahan pertitik = 2000 + 2500 (m²) = 4500 m²; dimana luas lahan pertitik merupakan luas lahan yang dimiliki oleh responden.

$$\begin{aligned} \text{Dosis total (D}_T\text{) pupuk urea perblok} &= \frac{403 \text{ kg/tahun}}{4500 \text{ m}^2} \\ &= 0,08956 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis total (D}_T\text{) pupuk NPK perblok} &= \frac{263 \text{ kg/tahun}}{4500 \text{ m}^2} \\ &= 0,05844 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{tahun} \end{aligned}$$

Jadi, nilai dosis total penggunaan pupuk pada blok Bpw2 dengan masing-masing jenis pupuk urea dan NPK adalah sebesar 0,08956 kg/m².tahun dan 0,05844 kg/m².tahun.

Tabel Perhitungan Nilai Dosis Penggunaan Pupuk Desa Candhibinangun

No	Kode Blok	Luas Blok (Sf) (m ²)	Kode Titik	Luas Lahan per Titik (L) (m ²)	Total Penggunaan Pupuk per Tahun (kg/tahun)				
					Urea	NPK	NPK Mutiara	ZA	KNO ₃
1	Bc1	59109	C1	1000		20			
			C2	2800	300				
	Jumlah		3800	100	400	20			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.105263	0.005263		
2	Bc2	29212	C3	1000	20	20		20	
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.02	0.02		0.02
3	Bc3	157133	C4	3000	80	80			
			C5	500	80	80	4	60	1
	Jumlah		3500	40	200	160	4	60	1
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.057143	0.045714	0.001143	0.017143
4	Bc4	143042	C16	800	40	20			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.05	0.025		
5	Bc5	48202	C15	1500		18			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.012		
6	Bc6	66325	C14	1000	100	70			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.1	0.07		
7	Bc7	127896	C13	1000	75	75			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.075	0.075		
8	Bc8	57933	C12	1500	18				
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.012			
9	Bc9	77072	C11	850	50				
					6	2			
	Jumlah		850	56	2				
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.065882	0.002353		
10	Bc10	107815	C7	2000	30	30			
	Jumlah		2000	10	40				
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.015	0.02		
11	Bc11	116293	C8	600	45	15			
					10	25			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.075	0.041667		
12	Bc12	19128	C6	1000	10	10			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.01	0.01		
13	Bc13	139063	C9	900		6			
			C10	1500	225				
	Jumlah		2400	50	275	6			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.114583	0.0025		

Tabel Perhitungan Nilai Dosis Penggunaan Pupuk Desa Hargobinangun

No	Kode Blok	Luas Blok (Sf) (m ²)	Kode Titik	Luas Lahan per Titik (L) (m ²)	Total Penggunaan Pupuk per Tahun (kg/tahun)				
					Urea	NPK	NPK Mutiara	ZA	KNO ₃
1	Bhg1	38266	Hg1	500		120			
			Hg2	600	40	20			
				700		1			
			Hg3	1000	60	20			
		Jumlah		2800	100	161			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.035714	0.0575			
2	Bhg2	50931	Hg4	3000	100	50			
			Hg5	1300	80	60			
			Hg6	1500	80	20			
				Jumlah	5800	260	130		
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.044828	0.022414		
3	Bhg3	23086	Hg16	2000	196	165			
						2			
		Jumlah		2000	196	167			
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.098	0.0835		
4	Bhg4	84538	Hg11	4000	600	240			
				1000		50			
			Hg12	1600		14			
				Jumlah	6600	600	304		
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.090909	0.046061		
5	Bhg5	66438	Hg9	1200		4	10		
	Nilai Dosis per Blok (kg/m ² .tahun)					0.003333	0.008333		
6	Bhg6	95758	Hg7	3000	140	60			
					15	50			
			Hg8	1000	120	90			
				Jumlah	4000	275	210		
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.06875	0.0525		
7	Bhg7	41403	Hg21	1200	52				
			Hg20	1850		3			
				Jumlah	3050	52	3		
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.017049	0.000984		
8	Bhg8	33783	Hg22	1380	27				
	Nilai Dosis per Blok (kg/m ² .tahun)				0.019565				
9	Bhg9	15223	Hg17	300	60				
					30				
			Hg18	750	40				
				Jumlah	1050	30	160		
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.152381			
10	Bhg10	68716	Hg15	2500	260	40			
			Hg19	3000	300				
				1000		20			
				Jumlah	6500	560	60		
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.086154	0.009231		
11	Bhg11	121913	Hg14	1500		6			
			Hg13	400		6			
				Jumlah	1900		18		
		Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.009474		
12	Bhg12	19232	Hg10	700	10	10			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.014286	0.014286			

Tabel Perhitungan Nilai Dosis Penggunaan Pupuk Desa Harjobinangun

No	Kode Blok	Luas Blok (Sf) (m ²)	Kode Titik	Luas Lahan per Titik (L) (m ²)	Total Penggunaan Pupuk per Tahun (kg/tahun)				
					Urea	NPK	NPK Mutiara	ZA	KNO ₃
1	Bhj1	30000	Hj1	10000		400		400	
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.04		0.04	
2	Bhj2	130000	Hj2	3000	200				
			Hj3	1000	100	100			
	Jumlah				25	25			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				325	125			
					0.08125	0.03125			
3	Bhj3	40000	Hj5	700		15			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.021429			
4	Bjh4	180000	Hj4	1300	10			5	
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.007692			0.003846	
5	Bhj5	50000	Hj6	2800	40	60			
					10	15			
	Jumlah				50	75			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.017857	0.026786			
6	Bhj6	20000	Hj12	2500	40	60			
			Hj13	1000		7			
	Jumlah				40	67			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				0.011429	0.019143			
7	Bhj7	30000	Hj8	800		2			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.0025			
8	Bhj8	40000	Hj11	1000		6			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.006			
9	Bhj9	90000	Hj7	3050	60	80			
				700		2			
	Jumlah				1000	18			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)				4750	60	100		
					0.012632	0.021053			
10	Bhj10	50000	Hj9	750		30			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.04			

Tabel Perhitungan Nilai Dosis Penggunaan Pupuk Desa Pakembinangun

No	Kode Blok	Luas Blok (Sf) (m ²)	Kode Titik	Luas Lahan per Titik (L) (m ²)	Total Penggunaan Pupuk per Tahun (kg/tahun)				
					Urea	NPK	NPK Mutiara	ZA	KNO ₃
1	Bpk1	45609	Pk1	3100		6		2	
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.001935		0.000645
2	Bpk2	140599	Pk2	1150		30			
			Pk3	2500				80	
				5000		200			
			Pk4	3000					
			Pk6	2500		15			
	Jumlah				14150		245		80
Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.017314		0.005654	
3	Bpk3	99693	Pk5	3500		30			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.008571		
5	Bpk4	127420	Pk14	3000		30			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.01		
6	Bpk5	88670	Pk16	1200		15			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.0125		
7	Bpk6	51568	Pk15	5000		146			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.0292		
8	Bpk7	201183	Pk7	2000	80				
					40				
			Pk8	1500	60	50			
					30	30			
	Jumlah				3500	210	80		
Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.06	0.022857			
9	Bpk8	26882	Pk9	3000	30	20		30	
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.01	0.006667		0.01
10	Bpk9	83315	Pk10	2000	120	40			
			Pk11	4000	300	150			
				Jumlah		6000	420	190	
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.07	0.031667		
11	Bpk10	60916	Pk12	1000		25			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.025		
12	Bpk11	52517	Pk13	2000		25			
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)						0.0125		

Tabel Perhitungan Nilai Dosis Penggunaan Pupuk Desa Purwobinangun

No	Kode Blok	Luas Blok (Sf) (m ²)	Kode Titik	Luas Lahan per Titik (L) (m ²)	Total Penggunaan Pupuk per Tahun (kg/tahun)				
					Urea	NPK	NPK Mutiara	ZA	KNO ₃
1	Bpw1	100000	Pw5	4000	400				
			Pw8	850	80				
			Pw6	1000	150				
			Pw7	500	100				
	Jumlah				6350	730			
Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.114961				
2	Bpw2	80000	Pw4	2500	203	113			
			Pw2	2000	100	100			
	Jumlah				4500	403	263		
	Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.089556	0.058444		
3	Bpw3	10000	Pw1	1000	100	100			
					13	13			
	Jumlah				1000	113	113		
Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.113	0.113			
4	Bpw4	70000	Pw3	1300		13			
			Pw11	3500	100				
	Jumlah				4800	100	13		
Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.020833	0.002708			
5	Bpw5	90000	Pw10	2000	600			225	
					1150	30			
	Jumlah				3150	630		225	
Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.2			0.071429	
6	Bpw6	40000	Pw9	5000	160	20			
					1000		13		
	Jumlah				6000	160	33		
Dosis Total (DT) per Blok (kg/m ² .tahun)					0.026667	0.0055			