

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

Nurhadiah dan Yohana

Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang

email: dnurhadiah@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Nitrophoska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah PMK dan untuk mendapatkan dosis Nitrophoska yang dapat menghasilkan pertumbuhan serta hasil jagung manis tertinggi pada tanah PMK. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan perlakuan Nitrophoska yang terdiri atas 5 taraf perlakuan, masing-masing taraf perlakuan diulang 5 kali. Lima taraf perlakuan yang dimaksud yaitu n_0 = Tanpa Nitrophoska, n_1 = Nitrophoska 20 g per m^2 , n_2 = Nitrophoska 40 g per m^2 , n_3 = Nitrophoska 60 g per m^2 , n_4 = Nitrophoska 80 g per m^2 . Pengamatan dilakukan terhadap peubah tinggi tanaman, diameter batang, berat tongkol kotor dan berat tongkol bersih. Data dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan, kemudian dilanjutkan dengan uji BNJ untuk mengetahui taraf perlakuan yang memberikan pengaruh tertinggi dari peubah yang diamati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nitrophoska berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan. Pertumbuhan dan hasil tertinggi dicapai pada dosis Nitrophoska 60 g per m^2 . Pada dosis tersebut menghasilkan rerata tinggi tanaman 2,03 m, rerata diameter batang 16,96 mm, rerata berat tongkol kotor 0,448 kg dan rerata berat bersih 0,360 kg.

Kata Kunci : Nitrophoska, Pertumbuhan, Hasil, Jagung Manis

PENDAHULUAN

Jagung manis (*Zea mays* L. Saccharata Sturt.) merupakan salah satu tanaman pangan yang dikonsumsi dan sangat disukai masyarakat di Indonesia. Selain rasanya manis, teksturnya lembut, rasanya juga enak serta panennya lebih cepat dibandingkan jagung

lainnya. Menurut Rukmana (2015:7) kandungan gizi pada biji jagung manis: zat tepung 4,11%, gula 85,40%, pentosan 1,20%, serat 1,30%, protein, 1,00%, lemak 1,40%, mineral 0,4 dan vitamin 110 IU per 100 g.

BPS Kabupaten Melawi (2016:211) menjelaskan bahwa rata-

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

rata hasil jagung manis di Kabupaten Melawi adalah 4,70 ton per ha. Menurut Adisarwanto dan Widyastuti (2014:17), potensi hasil jagung manis adalah 0,35 kg per pohon x 80.000 pohon = 28 ton per ha. Rendahnya hasil panen jagung manis di Kabupaten Melawi dibandingkan potensi hasil produksi per hektar diduga karena jagung manis di Kabupaten Melawi ditanam di tanah PMK, mengingat tanah ini lebih dominan keberadaannya di Kabupaten Melawi. BPS Kabupaten Melawi (2016:3-4) menjelaskan bahwa luas tanah PMK di Kabupaten Melawi adalah 8.818,70 km² (82,85%) dari luas Kabupaten Melawi.

Tanah PMK di samping mempunyai potensi untuk mengusahakan tanaman jagung manis juga mempunyai keterbatasan, antara lain kandungan unsur haranya terutama N, P, dan K rendah. Unsur hara ini adalah unsur hara yang secara umum diperlukan oleh tanaman dalam jumlah yang relatif banyak dibandingkan dengan unsur hara lainnya. Hal ini mendorong para produsen untuk melakukan perbaikan

terhadap sistem budidaya untuk meningkatkan hasil panen, diantaranya dengan melakukan pemupukan.

Pemupukan yang dapat dilakukan pada tanah PMK antara lain dengan pemberian pupuk dengan kandungan N, P, dan K tinggi. Salah satu pupuk yang dapat digunakan adalah Nitrophoska yang merupakan pupuk majemuk berbentuk butiran mempunyai kandungan N, P, dan K tinggi. PT Santani Agro Lestari (2014:1) menjelaskan bahwa Nitrophoska mempunyai komponen N:P:K:S= 15:15:15:2. Nitrophoska mempunyai keunggulan, antara lain: N yang terkandung dalam bentuk NH₄ (Ammonium) dan NO₃ (Nitrat), P yang terkandung dalam bentuk P₂O₅ (Fosfat), K yang terkandung dalam bentuk K₂O dan S (Sulfur). Berdasarkan penjelasan PT Santani Agro Lestari (2014:1) penggunaan Nitrophoska memberikan jaminan pemberian pupuk NPK yang seimbang terhadap tanaman. Penggunaan pupuk Nitrophoska akan menghemat waktu dan merupakan pemupukan yang efisien. Pemberian

Nitrophoska diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah PMK. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh Nitrophoska terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis pada tanah PMK serta untuk mendapatkan dosis Nitrophoska yang dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil jagung manis tertinggi pada tanah PMK.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan perlakuan Nitrophoska yang terdiri atas 5 taraf perlakuan, masing-masing taraf perlakuan diulang 5 kali. Kelima taraf perlakuan tersebut adalah: n_0 = Tanpa Nitrophoska, n_1 = Nitrophoska 200 kg per ha (20 g per m^2), n_2 = Nitrophoska 400 kg per ha (40 g per m^2), n_3 = Nitrophoska 600 kg per ha (60 g per m^2), n_4 = Nitrophoska 800 kg per ha (80 g per m^2).

Jumlah satuan percobaan 150 tanaman (6 tanaman setiap petak x 5 taraf perlakuan x 5 ulangan). Jumlah

satuan pengamatan 50 tanaman (2 tanaman setiap petak x 5 taraf perlakuan x 5 ulangan). Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu parang, cangkul, tugal, sabit, gembor, meteran, timbangan, jangka sorong, kamera, kantong plastik, alat tulis menulis dan komputer. Bahan penelitian yang di gunakan adalah benih jagung manis, Nitrophoska dan furadan 3 G. Peubah yang diamati adalah tinggi tanaman (m), diameter batang (mm), berat tongkol kotor (kg) dan berat tongkol bersih (kg). Data dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan, kemudian dilanjutkan dengan uji BNJ untuk mengetahui taraf perlakuan yang memberikan pengaruh tertinggi dari peubah yang diamati. Penelitian dilaksanakan di Dusun Belian Permai Desa Paal, Kecamatan Nanga Pinoh, Kabupaten Melawi. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret sampai Juni 2018.

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis
(*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman diukur menggunakan meteran mulai dari pangkal batang sampai daun yang terpanjang. Pengukuran dilakukan

terhadap semua tanaman sampel pada saat salah satu tanaman memunculkan bunga pada areal percobaan. Data hasil pengukuran tinggi tanaman dianalisis menggunakan analisis sidik ragam, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANSIRA) Pengaruh Nitrophoska terhadap Tinggi Tanaman Jagung Manis

SK	DB	JK	KT	F-hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	4	0,080	0,020	2,377 ^{ns}	3,01	4,77
Perlakuan	4	1,197	0,299	35,432 ^{**}	3,01	4,77
Galat	16	0,135	0,008			
Total	24	1,413		KK = 5,02 %		

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berpengaruh pada selang kepercayaan 95%

** = Berpengaruh pada selang kepercayaan 99%

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan Nitrophoska sangat berpengaruh terhadap tinggi tanaman. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh

antar taraf perlakuan Nitrophoska dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf nyata 5% dan 1% yang disajikan pada Tabel 2.

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis
(*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

Tabel 2. Hasil Uji BNJ Pengaruh Nitrophoska terhadap Tinggi Tanaman Jagung Manis (m)

Perlakuan	Rerata	Selisih			
n₀	1,549 a				
n₁	1,658 ab	0,109 ^{ns}			
n₂	1,787 b	0,238**	0,129 ^{ns}		
n₃	2,032 c	0,483**	0,374**	0,245**	
n₄	2,127 c	0,578**	0,469**	0,340**	0,095 ^{ns}
SE = (KGT/5)^{0,5} = 0,041					
Q_{0,05} = 4,33		BNJ_{0,05} = 0,178			
Q_{0,01} = 5,49		BNJ_{0,01} = 0,226			

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berbeda pada selang kepercayaan 95 %

* = Berbeda pada selang kepercayaan 95 %

** = Berbeda pada selang kepercayaan 99 %.

Nilai rerata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda nyata

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pemberian Nitrophoska pada dosis 60 g per m² (n₃) menghasilkan rerata tinggi tanaman yang tidak berbeda pada selang kepercayaan 95% dengan dosis 80 g per m² (n₄), lebih tinggi dibanding dosis 40 g per m² (n₂), 20 g per m² (n₁), dan tanpa pemberian Nitrophoska (n₀). Berdasarkan hasil uji BNJ tersebut dinyatakan bahwa perlakuan yang memberikan rerata tinggi tanaman

tertinggi adalah n₃ dengan tinggi tanaman 2,032 m.

Diameter Batang

Diameter batang diukur menggunakan jangka sorong sehari setelah pengukuran tinggi tanaman. Pengukuran dilakukan terhadap semua tanaman sampel pada pangkal batang 10 cm dari permukaan tanah. Data hasil pengukuran diameter batang dianalisis menggunakan analisis sidik ragam, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis
(*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

Tabel 3. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANSIRA) Pengaruh Nitrophoska terhadap Diameter Batang Jagung Manis

SK	DB	JK	KT	F-hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	4	5,360	1,340	2,458 ^{ns}	3,01	4,77
Perlakuan	4	226,293	56,573	103,780 ^{**}	3,01	4,77
Galat	16	8,722	0,545			
Total	24	240,375		KK = 5,13 %		

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berpengaruh pada selang kepercayaan 95%

** = Berpengaruh pada selang kepercayaan 99%

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa Nitrophoska sangat berpengaruh terhadap diameter batang. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antar taraf perlakuan Nitrophoska dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf nyata 5% dan 1% yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji BNJ Pengaruh Nitrophoska terhadap Diameter Batang Jagung Manis (mm)

Perlakuan	Rerata	Selisih			
n ₀	10,130 a				
n ₁	11,890 b	1,760*			
n ₂	14,830 c	4,700**	2,940**		
n ₃	16,960 d	6,830**	5,070**	2,130**	
n ₄	18,140 d	8,010**	6,250**	3,310**	1,180 ^{ns}
SE= (KGT/5)^{0.5} = 0.3302					
		Q_{0.05} = 4,33	BNJ_{0.05} = 1,430		
		Q_{0.01} = 5,49	BNJ_{0.01} = 1,813		

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berbeda pada selang kepercayaan 95 %

* = Berbeda pada selang kepercayaan 95 %

** = Berbeda pada selang kepercayaan 99 %.

Nilai rerata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda nyata

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pemberian Nitrophoska pada dosis 60 g per m² (n₃) menghasilkan rerata diameter batang yang tidak

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis
(*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

berbeda pada selang kepercayaan 95% dengan dosis 80 g per m² (n₄), lebih besar dibanding dosis 40 g per m² (n₂), 20 g per m² (n₁), dan tanpa pemberian Nitrophoska (n₀). Berdasarkan hasil uji BNJ tersebut dinyatakan bahwa perlakuan yang memberikan rerata diameter batang terbesar adalah n₃, dengan rerata diameter batang 16,960 mm.

Berat Tongkol Kotor

Data berat tongkol kotor diperoleh pada saat panen dengan cara menimbang bersama kelobotnya. Data berat tongkol kotor dianalisis menggunakan analisis sidik ragam, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANSIRA) Pengaruh Nitrophoska terhadap Berat Tongkol Kotor Jagung Manis

SK	DB	JK	KT	F-hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	4	0,0034	0,0008	2,0272 ^{ns}	3,01	4,77
Perlakuan	4	0,1031	0,0258	62,3843 ^{**}	3,01	4,77
Galat	16	0,0066	0,0004			
Total	24	0,1131		KK = 5,28 %		

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berpengaruh pada selang kepercayaan 95%

** = Berpengaruh pada selang kepercayaan 99%

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa Nitrophoska berpengaruh sangat nyata terhadap berat tongkol kotor. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh

antar taraf perlakuan Nitrophoska dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf nyata 5 % dan 1 % yang disajikan pada Tabel 6.

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis
(*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

Tabel 6. Hasil Uji BNJ Pengaruh Nitrophoska terhadap Berat Tongkol Kotor Jagung Manis (kg)

Perlakuan	Rerata	Selisih			
n₀	0,306 a				
n₁	0,343 ab	0,037 ^{ns}			
n₂	0,355 b	0,049*	0,012 ^{ns}		
n₃	0,448 c	0,142**	0,105**	0,093**	
n₄	0,473 c	0,167**	0,130**	0,118**	0,025 ^{ns}
SE= (KGT/5)^{0.5} = 0,0091					
Q_{0,05} = 4,33		BNJ_{0,05} = 0,039			
Q_{0,01} = 5,49		BNJ_{0,01} = 0,050			

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berbeda pada selang kepercayaan 95 %

* = Berbeda pada selang kepercayaan 95 %

** = Berbeda pada selang kepercayaan 99 %.

Nilai rerata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda nyata

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pemberian Nitrophoska pada dosis 60 g per m² (n₃) menghasilkan rerata berat tongkol kotor per tanaman yang tidak berbeda pada selang kepercayaan 95% dengan dosis 80 g per m² (n₄), lebih berat dibanding dosis 40 g per m² (n₂), 20 g per m² (n₁), dan tanpa pemberian Nitrophoska (n₀). Berdasarkan hasil uji BNJ tersebut dinyatakan bahwa perlakuan yang memberikan rerata

berat tongkol kotor terberat adalah n₃ dengan rerata berat tongkol kotor per tanaman 0.448 kg.

Berat Tongkol Bersih

Data berat tongkol bersih diperoleh dengan menimbang jagung manis tanpa kelobotnya. Data berat tongkol bersih dianalisis menggunakan analisis sidik ragam, yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis
(*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

Tabel 7. Hasil Analisis Sidik Ragam (ANSIRA) Pengaruh Nitrophoska terhadap Berat Tongkol Kotor Jagung Manis

SK	DB	JK	KT	F-hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	4	0,0008	0,0002	0,5948 ^{ns}	3,01	4,77
Perlakuan	4	0,1631	0,0408	128,3289 ^{**}	3,01	4,77
Galat	16	0,0051	0,0003			
Total	24	0,1689		KK = 6,26 %		

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berpengaruh pada selang kepercayaan 95%

** = Berpengaruh pada selang kepercayaan 99%

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa Nitrophoska berpengaruh sangat nyata terhadap berat tongkol bersih. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antar taraf perlakuan Nitrophoska dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf nyata 5% dan 1% yang disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji BNJ Pengaruh Nitrophoska terhadap Berat Tongkol Bersih Jagung Manis (kg)

Perlakuan	Rerata	Selisih			
n ₀	0,181 a				
n ₁	0,209 a	0,028 ^{ns}			
n ₂	0,286 b	0,105 ^{**}	0,077 ^{**}		
n ₃	0,360 c	0,179 ^{**}	0,151 ^{**}	0,074 ^{**}	
n ₄	0,387 c	0,206 ^{**}	0,178 ^{**}	0,101 ^{**}	0,027 ^{ns}
SE= (KGT/5)^{0,5} = 0,0080					
		Q_{0,05} = 4,33	BNJ_{0,05} = 0,035		
		Q_{0,01} = 5,49	BNJ_{0,01} = 0,044		

Sumber : Hasil analisis data

Keterangan: ns = Tidak berbeda pada selang kepercayaan 95 %

* = Berbeda pada selang kepercayaan 95 %

** = Berbeda pada selang kepercayaan 99 %.

Nilai rerata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda nyata

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pemberian Nitrophoska pada dosis 60 g per m² (n₃) menghasilkan rerata berat tongkol bersih per tanaman yang tidak berbeda pada selang kepercayaan 95% dengan dosis 80 g per m² (n₄), lebih berat dibanding dosis 40 g per m² (n₂), 20 g per m² (n₁), dan tanpa pemberian Nitrophoska (n₀). Berdasarkan hasil uji BNJ tersebut dinyatakan bahwa perlakuan yang memberikan rerata berat tongkol bersih terberat adalah n₃ dengan rerata berat tongkol bersih per tanaman 0,360 kg

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nitrophoska berpengaruh terhadap tinggi tanaman, diameter batang, berat tongkol kotor, dan berat tongkol bersih. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Nitrophoska dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung manis. Hasil penelitian tersebut diduga dengan pemberian Nitrophoska, unsur N, P dan K serta S menjadi tersedia bagi tanaman karena pupuk Nitrophoska mempunyai komponen hara N:P:K:S = 15:15:15:2 yang sudah dalam

bentuk tersedia yang siap diserap oleh tanaman. PT Santani Agro Lestari (2014:2) menjelaskan bahwa segera setelah pengaplikasian pupuk Nitrophoska akan mudah diserap tanaman, dibandingkan dengan menggunakan pupuk lain, lebih dari 30% nitrogen hilang disebabkan oleh penguapan dan pencucian. Nyakpa, dkk (1998:97-98) menambahkan bahwa unsur N, P dan K serta S adalah unsur hara yang paling banyak diperlukan oleh tanaman.

Ketersediaan unsur hara yang cukup di dalam tanah akan mempengaruhi proses penyerapan hara oleh tanaman yang kemudian akan mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman. Dalam penelitian ini, ketersediaan hara untuk tanaman jagung manis diketahui dengan penambahan Nitrophoska (N:P:K:S = 15:15:15:2) dengan dosis 60 g per m² (n₃) sudah menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dari taraf perlakuan yang lebih rendah dan tidak berbeda nyata dengan dosis 80 g per m² (n₃).

Pertumbuhan jagung manis yang dapat dilihat dari tinggi tanaman (Tabel 2) dan diameter

batang (Tabel 4) serta hasil jagung manis yang dapat dilihat dari berat tongkol kotor (Tabel 6) dan berat tongkol bersih (Tabel 8) diduga dipengaruhi oleh unsur hara yang terkandung dalam Nitrophoska (N, P dan K serta S). Menurut Hardjowigeno (2007:82), N berperan dalam memperbaiki pertumbuhan vegetatif tanaman. Lakitan (2001:67) juga menjelaskan bahwa unsur N adalah sebagai penyusun klorofil, bahan penyusun asam amino, amida, nuklotida, dan nukleoprotein serta esensial untuk pembelahan sel, perkembangan sel oleh karenanya N penting untuk pertumbuhan tanaman. Havlin *et al.* (2005:101) menambahkan bahwa N merupakan penyusun asam amino yang selanjutnya bergabung membentuk protein dan asam nukleat. Selain membentuk protein, N merupakan bagian integral dari klorofil yang mengubah cahaya menjadi energi kimia yang diperlukan untuk fotosintesis.

Selain N yang berperan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman, unsur P, K dan S juga mempunyai peran yang juga sangat

penting. Gardner, dkk (2001:146-150) menjelaskan bahwa P merupakan bagian yang esensial dari berbagai gula fosfat yang amat berperan dalam reaksi metabolisme tumbuhan. Sutejo (2005:26) menambahkan bahwa P juga merupakan bahan penyusun fosfolipid, senyawa ini memegang peranan penting dalam integritas membran sel. Lebih lanjut Dwijoseputro (1999:29) menjelaskan bahwa P sangat diperlukan dalam pertumbuhan akar dan perkembangan biji tanaman. Sedangkan unsur K menurut Gardner, dkk (2001:146-151) berperan sebagai aktivator enzim dan S merupakan penyusun asam amino (thiamin, sistein, dan metionin). Tersedianya unsur hara bagi tanaman jagung manis, akan memperlancar proses metabolisme tanaman yang selanjutnya memberikan morfologi yang baik serta hasil yang memuaskan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tinggi tanaman tertinggi (2,032 m), rerata diameter batang terbesar (16,960

mm), rerata berat tongkol kotor terberat (0,448 kg), dan rerata berat tongkol bersih (0,360 kg), dicapai pada pemberian Nitrophoska 60 g per m². Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis Nitrophoska yang memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi bukan pada dosis tertinggi (80 g per m²) melainkan dicapai pada taraf dosis di bawahnya (60 g per m²).

Pemberian Nitrophoska dengan dosis 60 g per m² diduga status hara dalam tanah telah mencapai taraf kecukupan, sehingga pemberian Nitrophoska di atas dosis 60 g m² tidak lagi diikuti oleh peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurhadih dan Ningrum (2018:340) dimana pemberian dosis pupuk NPK Mutiara 40 gr per m² (n₄) diduga sebagai dosis yang maksimum dalam penyediaan unsur hara untuk pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum, karena pada dosis yang lebih tinggi tidak memberikan perbedaan pertumbuhan dan hasil yang nyata. Gardner, dkk (2001:138) menjelaskan bahwa penambahan

hara ke dalam tanah pada kondisi status hara dalam tanah pada taraf berkecukupan tidak akan diikuti oleh peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, A. Dan Widyastyti 2014. *Bercocok Tanam Jagung*. Jakarta. Penebarswadaya.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Melawi. 2016. *Kabupaten Melawi Dalam Angka*. Nanga Pinoh: BPS Kabupaten Melawi.
- Dwidjoseputro, D. 1999. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta. Gramedia.
- Gardner, F.P., Pearce, R.B. dan Mitchell, R.L. 2001. *Fisiologi Tanaman Budaya*. Jakarta. Universitas Indonesia
- Hardjowigeno S. 2007. *Ilmu Tanah*. Jakarta. Akademika Pressindo
- Havlin JL, Beaton JD, Tisdale SL, Nelson WL. 2005. *Soil Fertility and Fertilizer*, Ed ke-7. New Jersey. Pearson Education Inc.

Pengaruh Nitrophoska Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis
(*Zea mays* Saccharata, Sturt) Pada Tanah PMK

- Lakitan, B. 2001. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Nurhadiah dan Ningrum N.P. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Npk Mutiara Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* L). *Jurnal Piper* Vol. 14 No. 27 halm. 334-342.
<http://jurnal.unka.ac.id/index.php/piper/issue/view/28>
- Nyakpa, M.Y., Lubis, A.M., Pulung, A.m., Amrah,A.G., Munawar, A., Go Ban Hong dan Hakim, N. 1998. *Kesuburan Tanah*. Lampung. Universitas Lampung.
- PT. Santani Agrolestari. 2014. "Informasi Pupuk Nitrophoska" Brosur. Jakarta. PT. Santani Agrolestari.
- Rukmana, A. 2015. *Prospek Usaha Tani Jagung Manis*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Sutejo, M.M 2005. *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Jakarta. Rineka Cipta