

Respon Beberapa Varietas Padi Gogo Lokal (*Oryza sativa* L.) Terhadap Pemupukan NPK Yang Ditanam Di Sela Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan (TBM)

Some Response Local Varieties of Upland Rice (*Oryza sativa* L.) Against NPK Fertilization Planted Between Unpelled Palm Oil Plants

Leonardo Davinci Simanulang¹, Idwar²

¹ Mahasiswa Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293

² Dosen Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293

Email Korespondensi: leonardodavincisimanulang@yahoo.com

ABSTRAK

Pemanfaatan lahan di antara tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) untuk pertanaman padi gogo merupakan alternatif dalam memacu produksi padi di Riau. Untuk meningkatkan produktivitas padi diperlukan pemberian pupuk NPK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) dan mendapatkan dosis pupuk NPK yang optimal pada masing-masing varietas padi gogo lokal. Penelitian dilaksanakan di Kebun Pendidikan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru. Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan dari bulan Januari sampai April 2019. Penelitian dilaksanakan secara eksperimen yang menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor. faktor pertama yaitu dosis pupuk NPK Mutiara (16:16:16) dengan dosis 0 g.m⁻², 10 g.m⁻², 20 g.m⁻² dan 30 g.m⁻². Faktor kedua yaitu tiga varietas (Kalpatali, Kuku Balam dan Telur Ikan). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif dan umur keluar malai. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji lanjut DNMR pada taraf 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK nyata meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif dan mempercepat umur keluar malai varietas padi gogo lokal. Pemberian pupuk NPK 30 g.m⁻² merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan padi gogo lokal varietas Kuku Balam.

Kata Kunci: varietas padi lokal, pupuk NPK, tanaman kelapa sawit belum menghasilkan.

ABSTRACT

Land use between immature oil palm plants for upland rice plantations is an alternative in spurring rice production in Riau. To increase rice productivity, NPK fertilizer is needed. The research was conducted at the Agrotechnology Education Garden, Faculty of Agriculture, Riau University, Pekanbaru. This study lasted for 4 months from January to April 2019. The study was conducted experimentally using factorial randomized block design (RBD) consisting of two factors. the first factor is NPK Mutiara fertilizer dosage (16:16:16) with a dose of 0 g.m⁻², 10 g.m⁻², 20 g.m⁻² and 30 g.m⁻². The second factor is three varieties (Kalpatali, Kuku Balam and Telur Ikan). The parameters observed were plant height, maximum number of tillers, number of productive tillers and panicle exit age. The data obtained were analyzed statistically with variance and continued with DNMR further test at the level of 5%. The effect of of NPK fertilization significantly increased plant height, maximum number of tillers, number of productive tillers and accelerated age of panicle out of

1. Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau

2. Dosen Fakultas Pertanian Universitas Riau

JOM FAPERTA Volume 6 Edisi 1 Januari s/d Juni 2019

local upland rice varieties. The giving of 30 gm⁻² NPK fertilizer is the best treatment to increased the growth of Kuku Balam varieties is the best of upland rice.

Keywords: local varieties upland rice, NPK fertilization, oil palm plant immature.

PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sebagai makanan pokok. Produksi padi saat ini masih bertumpu pada lahan sawah beririgasi, namun beberapa tahun terakhir telah banyak terjadi alih fungsi lahan sawah produktif menjadi nonproduktif, yang berakibat terjadinya penurunan produksi padi. Provinsi Riau memiliki luas areal pertanian tanaman padi pada tahun 2014 sebesar 87.594 ha dan mengalami penurunan 17,91% menjadi 71.910 ha di tahun 2015 dengan produksi sebesar 393.917 ton. Alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi padi agar tidak bertumpu pada padi sawah saja yaitu dengan melakukan pengembangan padi gogo, yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan ketahanan pangan di Provinsi Riau (Kadekoh *et al.*, 2007).

Pemanfaatan lahan di antara tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) berumur 1-3 tahun adalah alternatif yang dapat digunakan untuk areal pertanaman padi gogo. Sebagai contoh petani di Kabupaten Rokan Hulu selama ini menanam padi gogo di areal pembukaan lahan untuk tanaman perkebunan seperti di antara tanaman karet dan tanaman kelapa sawit yang masih berusia 0 sampai 3 tahun (Mubrizal, 2019). Namun lahan perkebunan kelapa sawit umumnya kurang subur, sehingga masih diperlukan pemberian pupuk untuk tanaman padi gogo yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit agar kebutuhan unsur hara terpenuhi dan produktivitas padi gogo dapat meningkat.

Di Riau terdapat beberapa varietas padi gogo lokal yang telah dibudidayakan masyarakat, seperti Dara, Kulit Manis (berasal dari Bengkalis), Santan (berasal dari Kampar), Pulai Petai (berasal dari Kuangsing), Kalpatali, Kuku Balam dan Telur Ikan (berasal dari Rokan Hulu). Varietas-varietas lokal ini berumur panjang, potensi hasil rendah, namun tahan blast dan toleran terhadap kekeringan dan pH rendah. Seleksi varietas lokal padi gogo sangat berguna untuk mendapatkan varietas terbaik yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan. Untuk mendapatkan produktivitas yang maksimal dari padi gogo varietas lokal harus tersedia unsur hara yang cukup. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi ketersediaan unsur hara tersebut adalah pemberian pupuk anorganik seperti pupuk NPK (Sutedjo, 2010).

Pupuk majemuk NPK merupakan pupuk campuran yang mengandung lebih dari satu macam unsur hara tanaman terutama N, P, dan K (Jufri dan Rosjidi, 2012). Dengan satu kali pemberian pupuk majemuk dapat mencakup beberapa unsur sehingga lebih efisien dalam penggunaan bila dibandingkan dengan pupuk tunggal. Pupuk majemuk NPK yang sering digunakan dengan komposisi 16:16:16.

Lahan kebun Tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) pada umumnya merupakan hamparan dengan intensitas penggunaan lahan sekitar 15-20%, selebihnya adalah hamparan kosong yang merupakan gawangan belum ternaungi sempurna karena pertumbuhan daun tanaman belum menutupi seluruh areal tersebut. Hal tersebut menjadikan lahan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pangan sebagai

tanaman sela, contohnya untuk tanaman padi gogo. Pada lahan tanaman kelapa sawit yang telah dilakukan pemupukan akan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman sela akibat oleh adanya pergerakan unsur hara oleh hujan yang menyebabkan aliran air permukaan dan membawa unsur hara yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman sela sehingga dapat menghemat penggunaan pupuk. Tahir dan Hamadi (1985) mengemukakan bahwa pemanfaatan lahan di antara tanaman berumur panjang dengan tanaman semusim dapat menghemat penggunaan pupuk, mengurangi biaya penyiangan dan meningkatkan pendapatan petani

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul “Respon beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)”.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di Kebun Pendidikan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Pekanbaru. Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan dari bulan Januari sampai April 2019.

Bahan yang digunakan adalah benih padi gogo varietas Kalpatali, Kuku Balam dan Telur Ikan, pupuk NPK

Mutiara (16 : 16 : 16), pupuk kotoran ayam, furadan, rodentisida dan label Alat-alat yang digunakan, cangkul, mistar, lux meter, oven, sabit, label sampel, gunting, gembor, kamera, timbangan, dan alat-alat tulis

Penelitian dilakukan secara eksperimen, terdiri atas dua faktor yang disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK) Faktorial. Faktor pertama yaitu dosis pupuk NPK Mutiara (16 : 16 : 16) yang terdiri dari:

P_0 : 0 g.m⁻² (tanpa perlakuan)

P_1 : 10 g.m⁻² (pupuk NPK 250 kg.ha⁻¹)

P_2 : 20 g.m⁻² (pupuk NPK 500kg.ha⁻¹)

P_3 : 30 g.m⁻² (pupuk NPK 750 kg.ha⁻¹)

Faktor kedua adalah varietas padi gogoyang terdiri dari :

V_1 : Varietas Kalpatali (Kabupaten Rokan Hulu)

V_2 : Varietas Kuku Balam (Kabupaten Rokan Hulu)

V_3 : Varietas Telur Ikan (Kabupaten Rokan Hulu)

Data yang diperoleh dari parameter dianalisis sidik ragam menggunakan Program SAS 9.13. Hasil analisis ragam (anova) diuji lanjut untuk menganalisis perbandingan rata-rata dengan menggunakan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) dan faktor varietas berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi. Hasil

uji jarak berganda *Duncan* taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Respon tinggi tanaman (cm) beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)

Varietas	Pupuk NPK (g.m ²)			Rerata
	0	10	20	

Kalpatali	83,39 g	98,87 e	108,04 cd	127,30 b	104,40 b
Kuku Balam	90,87 f	113,53 cd	126,51 b	144,33 a	118,56 a
Telur Ikan	93,03 ef	106,13 d	114,89 c	148,71 a	115,69 a
Rerata	89,09 d	105,84 c	116,48 b	140,11 a	

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%

Tabel 1 menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo lokal terhadap pemupukan NPK berbeda nyata meningkatkan tinggi tanaman padi gogo dibandingkan tanpa pemberian. Perlakuan pemberian pupuk NPK 30 g.m⁻² pada Varietas Telur Ikan menghasilkan tinggi tanaman padi gogo tertinggi yang berbeda tidak nyata dengan pemberian pupuk NPK 30 g.m⁻² pada Varietas Kuku Balam namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan pemberian pupuk NPK dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara makro di dalam tanah meskipun tanah yang digunakan telah memiliki sejumlah unsur hara seperti N, P dan K. Ketersediaan unsur hara sangat dibutuhkan tanaman padi gogo dalam mendukung pertumbuhan tinggi tanaman. Pupuk NPK mensuplai unsur hara N, P, dan K sehingga dapat meningkatkan sifat kimia tanah Inceptisol. Tanaman padi gogo menyerap unsur hara di dalam tanah melalui akar dan dimanfaatkan oleh tanaman untuk proses fisiologi tanaman.

Tinggi tanaman padi gogo juga dipengaruhi oleh faktor genetik dari tanaman padi lokal. Varietas Kuku Balam dan telur ikan menghasilkan rata-rata tinggi tanaman yang berbeda tidak nyata. Rata-rata varietas Telur Ikan dan Kuku Balam menunjukkan tinggi tanaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Kalpatali. Tinggi tanaman yang dihasilkan tanaman padi gogo tiap varietas sangat beragam, hal ini dipengaruhi oleh perbedaan genetik tiap varietas dan dipengaruhi oleh keadaan lingkungan tempat tumbuh tanaman padi gogo seperti

cuaca, pH tanah dan kandungan unsur hara yang tersedia. Hafsiyah *et al.*(2008) menyatakan bahwa perbedaan tinggi tanaman ditentukan oleh faktor genetik, lingkungan dan kandungan bahan organik tempat tumbuh tanaman.

Pemberian pupuk NPK 30 g.m⁻² menghasilkan tinggi tanaman yang lebih tinggi dan berbeda nyata dengan pemberian pupuk NPK 0, 10 dan 20 g.m⁻². Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK menambah ketersediaan unsur N, P dan K di dalam tanah dan diserap oleh akar tanaman untuk proses metabolisme tanaman. Pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman padi gogo tiap varietasnya. Menurut Krismawati (2007) penggunaan pupuk NPK dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai, berat gabah, bobot 1000 butir dan hasil. Tisdale *et al.* (1990) menyatakan bahwa N mempunyai peranan utama untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan dan khususnya pertumbuhan batang yang menentukan pertumbuhan tinggi tanaman

Jumlah Anakan Maksimum

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) berpengaruh tidak nyata. Sedangkan faktor pemupukan NPK dan faktor varietas berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan maksimum tanaman padi gogo. Hasil uji jarak berganda *Duncan* taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Respon jumlah anakan maksimum beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)

Varietas	Pupuk NPK (g.m ²)				Rerata
	0	10	20	30	
Kalpatali	7,00 d	8,53 cd	10,87 b	17,07 a	10,87 b
Kuku Balam	7,80 d	10,13 bc	11,87 b	18,40 a	12,05 a
Telur Ikan	6,53 d	8,00 cd	11,67 b	16,87 a	10,77 b
Rerata	7,11 d	8,89 c	11,47 b	17,44 a	

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%

Tabel 2 menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo lokal terhadap pemupukan NPK nyata meningkatkan jumlah anakan maksimum. Hal ini dikarenakan beberapa varietas padi gogo memiliki respon yang cenderung sama terhadap pemberian beberapa dosis pupuk NPK. Selain itu, faktor lingkungan juga mempengaruhi proses pertumbuhan jumlah anakan maksimum padi gogo. Tanah Inceptisol yang digunakan telah mengandung unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan vegetatif jumlah anakan padi gogo, sehingga penambahan beberapa dosis pupuk NPK tidak memberikan signifikan terhadap jumlah anakan beberapa varietas padi gogo. Yetti (2010) menyatakan bahwa jumlah anakan akan maksimal apabila tanaman memiliki sifat genetik yang baik ditambah dengan keadaan lingkungan yang menguntungkan atau sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Hasil pengamatan jumlah anakan maksimum pada Tabel 2 menunjukkan bahwa peningkatan pemberian dosis pupuk NPK mampu meningkatkan jumlah anakan maksimum pada padi gogo. Pemberian pupuk NPK dengan dosis 30 g.m⁻² meningkatkan jumlah anakan maksimum secara nyata dibandingkan dengan pemberian pupuk NPK dengan dosis 0, 10 dan 20 g.m⁻². Hal ini dikarenakan peningkatan dosis pupuk NPK mampu meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah terutama unsur hara N, P dan K. Menurut Poulton *et al.* (1989) menyatakan bahwa tanaman dalam proses metabolismenya sangat ditentukan oleh

ketersediaan unsur hara terutama unsur hara makro primer yaitu N,P, dan K dalam jumlah yang cukup dan seimbang pada fase pertumbuhan vegetatif.

Peningkatan jumlah anakan maksimum setiap varietas pada Tabel 2 menunjukkan varietas kuku balam memiliki jumlah anakan terbanyak yaitu 18,40 batang yang berbeda nyata dengan varietas kalpatali dan telur ikan. Hal ini diduga varietas kuku balam memiliki respon genetik yang mampu beradaptasi pada lingkungan dan menghasilkan jumlah anakan maksimum lebih banyak. Menurut Gardner *et al.* (1991) bahwa jumlah anakan total akan maksimal apabila tanaman memiliki sifat genetik yang baik ditambah dengan keadaan lingkungan yang menguntungkan atau sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. jumlah anakan maksimum yang dihasilkan dari ketiga varietas adalah 10,77-12,05 yang tergolong dalam jumlah anakan maksimum yang sedang. Menurut Departemen Badan Pengendali Bimas (1997) bahwa golongan jumlah anakan antara lain yaitu anakan sedikit apabila anakan kurang dari 9, anakan sedang apabila anakan 9-12 anakan dan anakan banyak apabila lebih dari 12 anakan.

Hasil pengamatan intensitas cahaya matahari di lapangan menunjukkan bahwa intensitas cahaya mempengaruhi parameter jumlah anakan maksimum. Hal ini dikarenakan hasil fotosintat yang dihasilkan digunakan untuk meningkatkan tinggi tanaman dan jumlah anakan pada tanaman padi gogo. Alnopri (2004) menyatakan pembentukan anakan,

pertumbuhan dan produksi tergantung dari dua faktor yaitu faktor keturunan (faktor dalam) diantaranya faktor genetis, lamanya pertumbuhan tanaman, kultivar dan faktor luar meliputi cahaya, suhu, kelembaban, kesuburan tanah, serta pertumbuhan tunas.

Jumlah Anakan Produktif

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo

lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi. Faktor pupuk NPK dan faktor varietas berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi. Hasil uji jarak berganda *Duncan* taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Respon jumlah anakan produktif beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)

Varietas	Pupuk NPK (g.m ²)				Rerata
	0	10	20	30	
Kalpatali	4,08 g	6,00 fg	9,40 de	14,7 ab	8,73 b
Kuku Balam	5,53 g	8,27 ef	10,93 cd	15,60 a	10,08 a
Telur Ikan	4,60 g	5,93 fg	8,67 de	12,47 bc	7,92 b
Rerata	4,98 d	6,73 c	9,67 b	14,27 a	

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%

Tabel 3 menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo lokal terhadap pemupukan NPK berbeda nyata dalam meningkatkan jumlah anakan produktif. Hal ini dikarenakan respon genetik beberapa varietas padi gogo dengan unsur hara dari tanah Inceptisol, dimana tanah Inceptisol memiliki kandungan hara N yang rendah, K tinggi dan P sedang. Peningkatan jumlah anakan produktif sangat dipengaruhi oleh kandungan hara K dan P. Sehingga pemberian dosis pupuk NPK terhadap jumlah anakan beberapa varietas padi gogo tidak berbeda nyata. Menurut Rahmawati (2003) dalam Jansen *et al.* (2014), fosfor merupakan unsur hara yang sangat penting untuk pembentukan ATP yang digunakan sebagai energi untuk proses metabolisme tanaman. Sedangkan Wallingford (1980), menyatakan bahwa kalium berperan sebagai aktivator beberapa enzim pada metabolisme tanaman. Hal ini menyebabkan terbentuknya malai pada tanaman padi gogo.

Hasil pengamatan jumlah anakan produktif pada Tabel 3 menunjukkan

bahwa peningkatan pemberian dosis pupuk NPK mampu meningkatkan jumlah anakan produktif padi gogo. Pemberian pupuk NPK dengan dosis 30 g.m⁻² menghasilkan jumlah anakan produktif terbanyak yaitu 14,27 anakan yang berbeda nyata dibandingkan dengan pemberian pupuk NPK dengan dosis 0, 10 dan 20 g.m⁻². Pemberian pupuk NPK dapat mempengaruhi sifat kimia pada tanah Inceptisol yang pada awalnya tanah hanya mengandung beberapa unsur hara N, P dan K dengan pemberian pupuk NPK dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup sehingga mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman khususnya pada parameter jumlah anakan produktif. Siregar (1981) menyatakan unsur N berperan penting sebagai penyusun protein yang akan digunakan oleh tanaman untuk meningkatkan jumlah malai perumpun, anakan produktif dan berat gabah perumpun. Menurut Sutedjo dan Kartasapoetra (2002) bahwa untuk pertumbuhan tanaman sangat diperlukan unsur hara seperti N, P, K dan unsur

lainnnya dalam jumlah yang cukup dan seimbang.

Hasil pengamatan intensitas cahaya matahari di lapangan menunjukkan bahwa intensitas cahaya mempengaruhi parameter jumlah anakan produktif. Hal ini dikarenakan jumlah anakan produktif berpengaruh terhadap cahaya matahari pada naungan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM). Menurut (Anonim 1983) menyebutkan anakan produktif erat kaitannya dengan jumlah anakan maksimum dimana makin banyak jumlah anakan maksimum maka jumlah anakan produktif nyata lebih banyak

Umur Keluar Malai

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM) berpengaruh tidak nyata terhadap umur keluar malai tanaman padi. Faktor pupuk NPK dan faktor varietas berpengaruh nyata terhadap umur keluar malai tanaman padi. Hasil uji jarak berganda *Duncan* taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Respon umur keluar malai beberapa varietas padi gogo lokal (*Oryza sativa* L.) terhadap pemupukan NPK yang ditanam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)

Varietas	Pupuk NPK (g.m ²)				Rerata
	0	10	20	30	
Kalpatali	109,53 a	108,80 a	105,93 ab	102,07 bc	106,58 a
Kuku Balam	104,20 bc	100,47 c	100,47 c	88,60 e	97,38 c
Telur Ikan	106,13 ab	104,27 ab	100,73 c	96,20 d	101,83 b
Rerata	106,62 a	104,52 a	100,98 b	95,62 c	

Keterangan : angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda *Duncan* taraf 5%

Tabel 4 menunjukkan bahwa respon beberapa varietas padi gogo lokal terhadap pemupukan NPK cenderung mempercepat umur keluar malai padi gogo dibandingkan tanpa pemberian. Pemberian pupuk NPK 30 g.m² pada varietas Kuku Balam mempercepat umur keluar malai namun berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan lainnya. Pemberian pupuk NPK dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara di dalam tanah seperti unsur hara N, P dan K yang kemudian diserap melalui akar tanaman dan dimanfaatkan untuk pembentukan malai tanaman padi gogo. Lakitan (2010) menyatakan bahwa pemupukan merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan unsur hara.

Umur keluar malai tiap varietas padi gogo tidak sama, hal ini dikarenakan adanya perbedaan respon dari faktor genetik tiap varietas sehingga waktu keluarnya malai tiap varietas sangat

bervariasi. Umur keluar malai tercepat diperoleh pada kombinasi perlakuan pemberian pupuk NPK dan Varietas Kuku Balam dengan waktu 88,60 hari. Menurut Epstein dan Agustian (1994) menjelaskan bahwa tanaman yang berbeda varietas mempunyai pertumbuhan yang berbeda walaupun ditanam pada tanah yang berkondisi sama. Umur keluar malai dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan dan varietas padi gogo.

KESIMPULAN

1. Respon beberapa varietas padi gogo lokal nyata dalam meningkatkan tinggi tanaman namun berbeda tidak nyata terhadap jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif dan umur keluar malai.
2. Faktor varietas nyata meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan

- maksimum, jumlah anakan produktif dan mempercepat umur keluar malai pada varietas kuku balam.
3. Pemberian pupuk NPK nyata meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif dan mempercepat umur keluar malai.
 4. Pemberian pupuk NPK 30 g.m⁻² merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan padi gogo lokal varietas Kuku Balam.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk memberikan pupuk NPK 30 g.m⁻² dan penggunaan varietas Kuku Balam di sela tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM).

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pertanian Badan Pengendali BIMAS Jakarta. 1997. Pedoman Bercocok Tanam Padi, Palawija dan Sayur-sayuran. Jakarta.
- Epstein. dan. Agustian. 1994. Pengaruh pemberian kombinasi fosfat dengan kalium terhadap pertumbuhan dalam hasil dua varietas kacang tanah (*Arachis hypogea* L.). Skripsi (Tidak dipublikasikan). Darussalam Banda Aceh (ID): Universitas Syiah Kuala. (Tidak dipublikasikan).
- Hafsiah, M. Taufik, dan T. Wijayanto. 2008. Uji daya hasil dan ketahanan padi gogo lokal terhadap penyakit blas (*Pyricularia oryzae*) pada berbagai dosis pemupukan. *Berkala Penelitian Agronomi*. Kendari. 1(1). 26-36.
- Harjadi, S.S. 1993. Pengantar Agronomi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Kadekoh, A. 2007. Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Kering Berkelanjutan dengan Sistem Polikultur. hal : 27-33. Prosiding seminar Nasional Pengembangan Inovasi Lahan Marginal.
- Krismawati, A. 2007. Kajian Teknologi Usahatani Padi di Lahan Kering Kalimantan Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 10(2): 84-94.
- Lakitan, B. 2010. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mubrizal. 2019. Bantuan Bibit Padi Gogo dari Pemerintah Pusat. Haluan Riau. Pasir Pangaraian.
- Noreza, 2016. Pemberian berbagai pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi gogo (*Oryza sativa* L.) yang ditanam diantara tanaman kelapa sawit belum menghasilkan. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Riau. (Tidak dipublikasikan).
- Poulton, J.E, J.T. Romeo & E.E.Conn. 1989. Plant Nitrogen Metabolism. *Recent Advances in Phytochemistry*. 23. New York: Plenum Press.
- Siregar. 1981. Pengaruh pupuk NPK terhadap peningkatan produksi padi gogo. *Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat*. 2(1): 55-61.
- Sutedjo M. M. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Tahir, M. dan Hamadi. 1985. Tumpang hilir. Yasaguna, Jakarta.
- Tisdale, S. L., Nelson, dan J. D. Beaton. 1990. Soil Fertility and Fertilizer. Macmillan Publishing Co. New York.

- Yetti H, Ardian. 2010. Pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah (*Oryza sativa* L.) varietas IR 42 dengan metode SRI (System Of Rice Intensification). *SAGU*.9(1): 21-27.
- Yoshida, S., and F.T. Parao. 1976. Climate influence on yield and yield components of lowland rice in the tropics. Proceeding symposium on climate and rice. IRRI. The int. Rice. Res. Inst. Las Banos Philippines.