

**RESPON TANAMAN LOBAK PUTIH
DENGAN PEMBERIAN PUPUK KANDANG KAMBING
DAN NPK 16-16-16 DI LAHAN BERPASIR**

MUHAMMAD NUROHID



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

2026

**RESPON TANAMAN LOBAK PUTIH
DENGAN PEMBERIAN PUPUK KANDANG KAMBING
DAN NPK 16-16-16 DI LAHAN BERPASIR**

**MUHAMMAD NUROHID
22.31.025472**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Program Studi Agroteknologi

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN PROGRAM
STUDI AGROTEKNOLOGI
2026**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: Respon Tanaman Lobak Putih dengan Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan NPK 16-16-16 di Lahan Berpasir adalah benar karya saya dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi.

Saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Palangka Raya.

Palangka Raya, 8 Juni 2026

Muhammad Nurohid

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Respon Tanaman Lobak Putih dengan Pemberian Pupuk
Kandang Kambing dan NPK 16-16-16 di Lahan Berpasir
Nama : Muhammad Nurohid
NIM : 22.31.025472
Program Studi : Agroteknologi

Disetujui oleh
Komisi Pembimbing

Dr. Saijo, S.P., M.P.
Ketua

Hariyadi, S.P., M.Si
Anggota

Diketahui oleh

Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Dekan,

Program Studi Agroteknologi
Ketua,

Dr. Nanang Hanafi, S.Hut., M.P
NIP. 198102182005011002

Djoko Eko Hadi Susilo, S.P., M.P.
NIP. 197612042005011001

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

1. Dr. Saijo, S.P., M.P.
2. Hariyadi, S.P., M.Si

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanallah Wa Ta'ala* segala karunia-Nya sehingga laporan penelitian ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2025 sampai dengan Januari 2026, dengan judul Respon Tanaman Lobak Putih Dengan Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan NPK 16-16-16 di Lahan Berpasir.

Penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nanang Hanafi, S.Hut., M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Kehutanan UMPR.
2. Bapak Djoko Eko Hadi Susilo, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Kehutanan UMPR.
3. Bapak Dr. Saijo, S.P., M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing
4. Hariyadi, S.P., M.Si. Anggota Komisi Pembimbing
5. Ayah, ibu, dan seluruh keluarga.
6. Teman-teman angkatan tahun 2022 di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Kehutanan UMPR.

Semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Palangka Raya, 8 Juni 2026

Muhammad Nurohid

ABSTRAK

MUHAMMAD NUROHID, Respon Tanaman Lobak Putih dengan Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan NPK 16-16-16 di Lahan Berpasir dibimbing oleh **SAIJO** dan **HARIYADI**

Tanaman lobak adalah jenis umbi-umbian dapat dimanfaatkan hampir seluruh bagiannya oleh manusia. Tujuan penelitian adalah: Menguji dan menganalisis antara pupuk kandang kambing dengan pupuk NPK 16-16-16 terhadap pertumbuhan dan hasil lobak putih di lahan berpasir. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok faktorial terdiri dari dua faktor perlakuan. Taraf 1 adalah pupuk kandang kambing dosis 10, 20 dan 30 t ha⁻¹ sedangkan taraf ke 2 dosis NPK 100, 200 dan 300 kg ha⁻¹. Terdapat 9 kombinasi perlakuan diulang 3 kali, keseluruhan berjumlah 27 satuan percobaan. Variabel diamati adalah: tinggi tanaman, jumlah daun, diameter umbi, panjang umbi, bobot basah tajuk, bobot segar umbi, indeks panen (%) dan potensi hasil panen per ha⁻¹. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang kambing 30 t ha⁻¹ berpengaruh terhadap tinggi tanaman 28 dan 35 HST, jumlah daun 35 HST, diameter umbi, panjang umbi, bobot basah tajuk, bobot segar umbi, dan potensi panen per ha⁻¹. Perlakuan tunggal pupuk NPK 300 kg ha⁻¹ berpengaruh nyata terhadap variabel diameter umbi, interaksi perlakuan terbaik pupuk kandang kambing 30 t ha⁻¹ dan pupuk NPK 16-16-16 300 kg ha⁻¹ berpengaruh nyata terhadap variabel penamatan panjang umbi.

Kata kunci: Lobak putih, pupuk kandang kambing, NPK 16-16-16, pertumbuhan, hasil

ABSTRACT

MUHAMMAD NUROHID, *Response of White Radish Plants with the Application of Goat Manure and NPK 16-16-16 in Sandy Land* guided by **SAIJO** and **HARIYADI**

Radish plants are a type of tuber that can be used almost all of its parts by humans. The objectives of the study were: To test and analyze the interaction between goat manure and NPK 16-16-16 fertilizer on the growth and yield of white carrots in sandy land. The study used Random Design The factorial group consisted of two treatment factors. Level 1 is goat manure dose 10, 20 and 30 t^{ha-1} while the 2nd level of NPK doses is 100, 200 and 300 kg^{ha-1}. There were 9 combinations of treatments repeated 3 times, totaling 27 experimental units. The variables observed were: plant height, number of leaves, tuber diameter, tuber length, wet weight of the canopy, fresh weight of tubers, harvest index (%) and potential yield per^{ha-1}. The results of the study showed that the treatment of goat manure 30 t^{ha-1} had an effect on the plant height of 28 and 35 HST, the number of leaves of 35 HST, the diameter of the bulbs, the length of the bulbs, the wet weight of the crown, the fresh weight of the tubers, and the harvest potential per^{ha-1}. The single treatment of NPK fertilizer 300 kg^{ha-1} had a real effect on the bulb diameter variable, the interaction of the best treatment of 30 t^{ha-1} goat manure and NPK fertilizer 16-16-16 300 kg^{ha-1} had a real effect on the variable of bulb length termination.

Keywords: *White carrots, goat manure, NPK 16-16-16, growth, yield*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Hipotesis	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tanaman Lobak Putih (<i>Rapanus sativus</i> L.).....	5
2.2 Klasifikasi Tanaman	5
2.3 Morfologi	6
2.4 Hama dan Penyakit	7
2.5 Syarat Tumbuh.....	8
2.6 Pupuk NPK 16-16-16.....	8
2.7 Pupuk kandang kambing.....	9
2.8 Tanah Berpasir	9
2.9 Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODE	12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	13
3.4.1 Persiapan Lokasi Penelitian.....	13
3.4.2 Persemaian.....	14

3.4.3 Pemberian Pupuk Kandang Kambing.....	14
3.4.4 Pemasangan Mulsa	15
3.4.5 Manfaat Penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak.....	15
3.4.6 Pemasangan Label	16
3.4.7 Penanaman.....	16
3.4.8 Penyulaman.....	16
3.4.9 Pemberian Pupuk NPK 16-16-16.....	16
3.4.10 Pemeliharaan.....	17
3.4.11 Panen.....	18
3.4.12 Variabel Pengamatan	18
3.4.13 Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam.....	20
4.2 Hasil Pengamatan	20
4.2.1 Tinggi tanaman (cm).....	20
4.2.2 Jumlah Daun (helai).....	22
4.2.3 Diameter Umbi (cm).....	23
4.2.4 Panjang Umbi (cm).....	24
4.2.5 Bobot Basah Tajuk (g).....	24
4.2.6 Bobot Segar Umbi (g).....	25
4.2.7 Indeks Panen (%).....	26
4.2.8 Potensi hasil panen per ha ⁻¹ (ton)	27
5.1 Pembahasan	27
5.1.1 Tinggi tanaman (cm).....	27
5.1.3 Diameter Umbi (cm).....	28
5.1.4 Panjang Umbi (cm).....	29
5.1.5 Bobot Basah Tajuk (g).....	30
5.1.6 Bobot Segar Umbi (g).....	31
5.1.7 Indeks Panen (%).....	31
5.1.8 Potensi hasil panen per ha ⁻¹ (ton)	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
6.1 Kesimpulan	34
6.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan pemberian Pupuk Kandang Kambing (K) dan Pupuk NPK 16-16-16 (N) di Tanah Berpasir.....	13
Tabel 2. Pemberian dosis pupuk NPK 16-16-16 pada tanaman lobak putih di lahan berpasir	17
Tabel 3. Rekapitulasi hasil analisis ragam kombinasi perlakuan pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk NPK 16-16-16 di tanah berpasir.....	20
Tabel 4. Hasil uji beda rata-rata tinggi tanaman (cm), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya pada umur 28 HST	21
Tabel 5. Hasil uji beda rata-rata tinggi tanaman (cm), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya pada umur 35 HST	21
Tabel 6. Nilai rata-rata jumlah daun (helai), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya pada umur 28 HST	22
Tabel 7. Hasil uji beda rata-rata jumlah daun (helai), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya pada umur 35 HST	22
Tabel 8. Hasil uji beda rata-rata diameter umbi (cm), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya	23
Tabel 9. Hasil uji beda rata-rata panjang umbi (cm), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya	24
Tabel 10. Hasil uji beda rata-rata bobot basah tajuk (g), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya	24
Tabel 11. Hasil uji beda rata-rata bobot segar umbi (g), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya	26
Tabel 12. Nilai rata-rata indeks panen (%), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya.....	26
Tabel 13. Hasil uji beda rata-rata potensi hasil panen per ha ⁻¹ (ton), pengaruh perlakuan tunggal pemberian pupuk kandang kambing (K) dan pupuk NPK 16-16-16 (N) dan interaksinya.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

1. Deskripsi tanaman Lobak Varietas <i>Chinese Radish Long</i>	38
2. Pembuatan Pestisida Nabati Daun Sirih.....	39
3. Perhitungan dosis kapur dolomit bedengan ⁻¹	40
4. Perhitungan dosis pupuk kandang kambing (1) dan perhitungan dosis pupuk NPK 16-16-16 (2)	41
5. Jadwal kegiatan penelitian.....	42
6. Denah tata letak bedengan antar kelompok.....	43
7. Denah tata letak tanaman lobak putih dalam bedengan	44
8. Pengukuran pH Tanah Berpasir, Sampel 1, 2, 3, 4, 5 dan 6.....	45
9. (a) Benih Tanaman Lobak Putih Varietas <i>Chinese Radish Long</i> (TA FUNG), (b) Pupuk Kandang Kambing, (c) Pupuk NPK 16-16-16, (d) Kapur Dolomit.....	46
10. Data pengamatan tinggi tanaman lobak pada umur 28 HST (a) dan analisis ragam tinggi tanaman lobak pada umur 28 HST (b).....	48
11. Data pengamatan tinggi tanaman lobak pada umur 35 HST (a) dan analisis ragam tinggi tanaman lobak pada umur 35 HST (b).....	49
12. Data pengamatan jumlah daun lobak pada umur 28 HST (a) dan analisis ragam jumlah daun lobak pada umur 28 HST (b)	50
13. Data pengamatan jumlah daun lobak pada umur 35 HST (a) dan analisis ragam jumlah daun lobak pada umur 35 HST (b)	51
14. 14. Data pengamatan diameter umbi (a) dan analisis ragam diameter umbi (b).....	52
15. Data pengamatan panjang umbi (a) dan analisis ragam panjang umbi (b)	53
16. Data pengamatan bobot basah tajuk (a) dan analisis ragam bobot basah tajuk (b)	54
17. Data pengamatan bobot segar umbi (a) dan analisis ragam bobot segar umbi (b).....	55
18. Data pengamatan indeks panen (a) dan analisis ragam indeks panen (b)	56
19. Data pengamatan potensi hasil panen ha^{-1} (a) dan analisis ragam potensi hasil panen ha^{-1} (b).....	57
20. (a) Pengolahan lahan, (b) pengapuran dan pemasangan mulsa, (c) pengukuran pH setelah inkubasi kapur, (d) penimbangan pupuk kandang,	58
21. (a) Penyemaian, (b) pindah lahan tanaman lobak, (c) penimbangan pupuk NPK 16-16-16, (d) pembuatan pestisida nabati daun sirih	61
22. (a) pengamatan 28 dan 35 HST, (b) Kunjungan Dosen Pembimbing.....	63
23. (a) Hasil panen lobak, (b) Hama ulat daun dan belalang, penyakit busuk umbi dan kriting daun.....	65

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman lobak adalah jenis umbi-umbian yang mirip dengan wortel, namun memiliki warna yang berbeda, yaitu putih. Lobak termasuk ke dalam jenis sayuran yang berbentuk umbi dan tergolong kedalam family Brassicaceae (Samadi, 2013). Lobak memiliki beberapa variasi yang berwarna merah atau hitam, tetapi yang paling umum dikonsumsi adalah lobak putih. Tanaman ini termasuk dalam famili *Cruciferae*, yang merupakan satu keluarga dengan brokoli dan kubis. Lobak berasal dari China, namun kini telah banyak dibudidayakan di Indonesia. Daerah dengan produksi lobak terbesar di Indonesia meliputi Kalimantan Barat, Jawa Barat, Sumatra Utara, dan Bengkulu, tanaman lobak di budidayakan sebagai tanaman sayur dan obat karena umbi lobak mengandung banyak zat dan vitamin (Sekar, 2011). Lobak adalah salah satu jenis sayuran yang belum banyak dikelola secara komersial dan intensif.

Produksi tanaman lobak di Indonesia mencapai 24.902 ton dari luas panen 1.560 ha dengan produktivitas 16,15 ton ha⁻¹. Rata-rata produksi tanaman lobak di Kalimantan Barat adalah 286 ton dari luas lahan 102 ha dengan produktivitas 2,80 ton ha⁻¹. Rendahnya produktivitas lobak di Kalimantan Barat diduga disebabkan oleh teknik budidaya yang kurang tepat. Salah satu langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan produksi dan produktivitas lobak adalah dengan memperluas areal dan memperbaiki teknik budidaya, serta memanfaatkan tanah aluvial sebagai media tumbuh tanaman lobak (Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat, 2020).

Tanaman lobak dapat dimanfaatkan hampir seluruh bagiannya oleh manusia, seperti daunnya yang dapat dijadikan lalapan dan umbinya untuk asinan atau acar. Selain itu, tanaman ini juga memiliki kandungan gizi cukup tinggi, yaitu vitamin A, Vitamin B (B1, B2, B3, B5, B6, B9), vitamin C, serat, gula, energi, karbohidrat, fosfor, kalsium, magnesium, kalium, lemak, dan protein dapat digunakan sebagai tanaman obat yang mampu menyembuhkan penyakit baik dari dalam maupun luar. Hal ini disebabkan oleh kandungan yang terdapat pada daun dan umbi lobak, yaitu saponin polifenol, flavonoid, dan minyak atsiri (Hasral, 2018).

Lobak memiliki manfaat yaitu sebagai obat gangguan ginjal dan menghilangkan demam, serta dapat lendir kerongkongan sehingga baik untuk obat batuk (Sunarjono, 2015). Selain itu semua bagian pada tanaman lobak putih dapat dimanfaatkan, serta daun lobak yang kaya akan nutrisi penting seperti energi, protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor, dan zat besi, dan memiliki manfaat kesehatan seperti mengurangi efek pramenstruasi, mencegah anemia, mengeluarkan racun, mengurangi nyeri sendi, dan mencegah keriput. Tanaman lobak berkhasiat sebagai tanaman tradisional (Sekar, 2011). Budidaya lobak putih umumnya dilakukan di daerah dataran tinggi, namun dapat juga dibudidayakan di dataran rendah dengan menggunakan varietas benih yang sesuai untuk kondisi tersebut.

Pupuk kandang kambing merupakan salah satu pupuk organik yang cukup tersedia di lingkungan kita terutama di lingkungan yang banyak memelihara hewan ini, kandungan haranya pun cukup tinggi. Pupuk kandang kambing memiliki kandungan N 2,10%, P_2O_5 0,66%, K_2O 1,97%, Ca 1,64%, Mg 0,60%, Mn 2,33 ppm, dan Zn 90,8 ppm, sehingga pupuk kandang kambing dapat digunakan untuk memperbaiki unsurunsur hara yang terdapat di dalam tanah (Hartati *et al.*, 2022).

Bahan granular ini mudah diaplikasikan baik sebagai pupuk dasar maupun pupuk lengkap dengan metode penaburan, penggalan, atau pembilasan karena tersedia di lingkungan sekitar. Pupuk kandang juga memiliki beberapa keuntungan dibandingkan pupuk kimia, yaitu membantu menetralkan pH tanah, mengurangi racun akibat logam berat dalam tanah, memperbaiki struktur tanah agar lebih gembur, serta secara langsung meningkatkan ketersediaan air tanah, dan membantu penyerapan hara dari pupuk kimia yang ditambahkan (Marsono, 2001).

Pupuk NPK Mutiara 16-16-16 adalah salah satu jenis pupuk anorganik yang bersifat majemuk, mengandung unsur hara makro N, P, dan K masing-masing sebesar 16% (Fahmi, 2014). Pemberian pupuk anorganik seperti NPK sangat penting untuk menyediakan nutrisi yang lengkap bagi tanaman. Menurut Danial *et al.* (2020), pertumbuhan tanaman yang berkelanjutan memerlukan unsur hara untuk membentuk akar, batang, daun, bunga, dan buah sesuai dengan harapan, karena unsur hara N, P, dan K diperlukan dalam jumlah besar dan stabil. NPK 16-16-16 adalah pupuk majemuk yang diproduksi dengan teknologi modern dan memiliki

komposisi yang seimbang. Keunggulan pupuk majemuk dibandingkan dengan pupuk tunggal adalah bahwa pupuk majemuk dapat diaplikasikan dalam satu kali penggunaan, mencakup beberapa unsur hara sehingga lebih cepat tersedia untuk digunakan. Pupuk NPK 16-16-16 mengandung beberapa unsur hara, yaitu unsur hara makro dan dua unsur hara mikro. Komposisi unsur hara tersebut terdiri dari Nitrogen 16%, Fosfat 16%, Kalium 16%, Kalsium 6%, dan Magnesium 0,5%. Sifat hidroskopisnya, atau kemampuannya untuk diserap oleh tanaman, menjadikan pupuk ini praktis untuk digunakan dan sangat diminati oleh para petani (Mujiyanti, 2012).

Tanah berpasir umumnya tergolong marginal. Kendala atau permasalahan yang dihadapi pada lahan berpasir adalah tingginya porositas tanah, kandungan hara yang relatif sedikit, partikel yang saling lepas yang dikenal dengan kapasitas tukarkation yang rendah, serta temperatur yang tinggi dan salinitas. Namun, jika tanah berpasir diberikan bahan tambahan seperti pupuk kandang, maka dapat membantu mensuplai unsur hara di dalam tanah berpasir dan meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air lebih banyak. Pupuk yang dapat ditambahkan bisa berupa pupuk organik maupun anorganik, seperti pupuk kandang kambing dan NPK 16-16-16. Melakukan peningkatan pemberian kandungan bahan organik dan cara konservasi bahan organik merupakan tujuan untuk memperbaiki struktur tanah serta memperbaiki jasad renik tanah (Sutedjo, 2010).

1.2 Tujuan

Tujuan Penelitian ini sebagai berikut:

1. Menguji dan menganalisis pengaruh perlakuan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih di lahan berpasir.
2. Menguji dan menganalisis pengaruh pupuk NPK 16-16-16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih di lahan berpasir.
3. Menguji dan menganalisis interaksi antara pupuk kandang kambing dengan pupuk NPK 16-16-16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih di lahan berpasir.

1.3 Hipotesis

Hipotesis Penelitian ini adalah:

1. Pemberian pupuk kandang kambing dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih di lahan berpasir.
2. Pemberian pupuk NPK 16-16-16 dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih di lahan berpasir.
3. Terjadi interaksi antara pupuk kandang kambing dengan pupuk NPK 16-16-16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak putih di lahan berpasir.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang penggunaan pupuk kandang kambing dan pupuk NPK 16-16-16 dalam meningkatkan kesuburan lahan berpasir.
2. Berfungsi sebagai acuan bagi pembaca dalam menentukan strategi pemupukan yang sesuai untuk meningkatkan hasil budidaya Lobak di lahan berpasir.
3. Menyampaikan informasi kepada pembaca mengenai budidaya Lobak di lahan berpasir.