

# **PROSPEK PENGEMBANGAN BEBERAPA JENIS TANAMAN UMBI - UMBIAN DENGAN MENGGUNAKAN KARUNG PLASTIK DI DKI JAKARTA**

**Emi Sugiartini<sup>1</sup> dan Herry Nugroho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Balai Pengkajian Tehknologi Pertanian - Jakarta  
Jl. Raya Ragunan no. 30, Pasar minggu, Jakarta Selatan 12540, Indonesia  
<sup>2</sup> Balai Pengkajian Tehknologi Pertanian - Jambi

## **ABSTRAK**

Permasalahan pangan dan gizi mengalami perkembangan yang sangat cepat dan kompleks. Kecenderungan untuk mengabaikan terhadap sumber pangan lokal dikhawatirkan akan mengancam ketahanan pangan dan gizi nasional. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap pangan impor, yaitu dengan pengembangan beberapa jenis tanaman umbi-umbian, salah usaha ekstensifikasi dan pengembangan dapat dilakukan dengan pemanfaatan lahan pekarangan dengan menggunakan pot atau karung plastik. Pengembangan umbi-umbian ini memerlukan sentuhan teknologi, salah satunya adalah usaha untuk mengembangkan beberapa jenis tanaman umbi-umbian dengan membudidayakan di lahan pekarangan dengan menggunakan karung beras dari plastik. Tujuan pengkajian adalah untuk memperoleh jenis tanaman umbi-umbian yang sesuai untuk dibudidayakan dan dikembangkan dengan menggunakan karung plastik di wilayah DKI Jakarta. Kegiatan pengkajian ini dilaksanakan mulai bulan Januari sampai bulan Desember 2014, di W.K. Jakarta Utara dan W.K. Jakarta Timur. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan menggunakan 5 varietas ubi jalar, antara lain: Varietas Sukeh, Antin 1, Beta 1, Sari dan Benyazuma, tanaman Talas dan tanaman Ganyong. Dari hasil pengkajian menunjukkan bahwa beberapa jenis tanaman umbi-umbian, ternyata dapat dibudidayakan dan dikembangkan dengan menggunakan karung plastik. Untuk lokasi di WK. Jakarta Utara, terdapat 4 varietas ubi yang beradaptasi yaitu varietas Sari, Sukeh, Antin 1 dan Beta 1, masing - masing menghasilkan berat umbi/tanaman, yaitu : 270.25 gr, 212,67 gr, 151,5 gr dan 137.20 gr. Sedangkan pada tanaman Ganyong dan tanaman Talas di Jakarta Timur, masing - masing menghasilkan berat umbi 1083 gr dan 309 gr, jauh lebih tinggi dibandingkan berat Ganyong (272,55 gr) dan Talas (160,05 gr) yang ditanam di Jakarta Utara.

Kata kunci: Prospek pengembangan, jenis umbi-umbian, karung plastik, wilayah DKI Jakarta

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang sangat kaya akan sumber plasma nutfah jika dibandingkan dengan negara - negara yang lain. Dengan 17.000 pulau, terdapat 42 keanekaragaman ekosistem daratan. Saat ini kita dihadapkan pada hilangnya jenis-jenis tanaman. Salah satunya adalah tanaman jenis sumber bahan pangan, dari 300 jenis tanaman pangan yang ada di dunia, saat ini hanya tinggal 100 jenis dan hanya tertinggal 15 jenis tanaman yang menjadi sumber pangan utama di dunia, diantaranya adalah padi, gandum, jagung maupun beberapa jenis tanaman umbi-umbian (Kusumo, 2002).

Salah satu jenis dari sumber makanan pokok adalah beras, adalah yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia yaitu sebesar 95%. Pada periode 2000 - 2006, konsumsi beras penduduk Indonesia diperkirakan mencapai 137 kg/kapita, sedangkan

konsumsi beras pada tahun 2010, 2015 dan 2020 berturut-turut adalah sebesar 32,13 juta ton, 34,12 juta ton dan 35,97 juta ton (Anonymous, 2010). Tetapi, ternyata tidak semua penduduk Indonesia tergantung dengan keberadaan beras. Misalkan di Irian Jaya dan Maluku, tanaman aneka umbi digunakan sebagai makanan pokok dan merupakan sumber utama karbohidrat yang memenuhi 90% kebutuhan kalori penduduk (Wanamarta, 1981).

Selain sebagai bahan pangan juga merupakan komoditi yang potensial dikembangkan di Indonesia sebagai sumber bahan baku industri karena memiliki beberapa varietas dengan karakteristik dan keunggulan masing-masing. Ubi jalar disukai dan sangat fleksibel digunakan sebagai bahan pangan olahan, misalnya untuk pembuatan aneka cookies, cake, chip, ice cream dan bubur bayi (Rasidah, 2010)

Tanaman talas, secara umum masyarakat Indonesia mengkonsumsi sebagai camilan. Tetapi di beberapa daerah di Indonesia dijadikan sebagai makanan pokok pengganti beras, yaitu dengan dimasak dengan cara digoreng, direbus, ataupun dikukus. Kandungan vitamin yang terdapat dalam umbi talas diantaranya vitamin C, vitamin E, vitamin B6, dan betakaroten.

Tanaman Ganyong, merupakan jenis tanaman umbi-umbian yang banyak dimanfaatkan rimpangnya untuk dikonsumsi dan mengandung cukup tinggi karbohidrat, selain itu kandungan gizi Ganyong untuk setiap 100 gram nya terdiri dari kalori 95,00 kal, protein 1,00 g, lemak 0,11 g, karbohidrat 22,60 g, kalsium 21,00 g, fosfor 70,00 g, zat besi 1,90 mg, vitamin B1 0,10 mg, vitamin C 10,00 mg, air 75,00 g. Sebagai bahan pangan rebusan dapat dipanen pada umur 6-10 bulan, sedangkan jika digunakan sebagai bahan baku tepung, dapat dipanen pada umur 15-18 bulan.

Dengan melihat potensi pada beberapa jenis tanaman umbi-umbian tersebut, tentunya tanaman ini sangat berpotensi untuk dikembangkan di pekarangan disekitar rumah kita. Menurut Mardiharini (2011), sampai saat ini perhatian petani terhadap pemanfaatan lahan masih sangat terbatas. Padahal dengan pemanfaatan lahan pekarangan sangat berpotensi untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan menambah penghasilan keluarga. Untuk optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan harus dicari pola pertanian yang sesuai dengan kondisi pekarangan. Kondisi ini tentunya sangat sesuai dengan kondisi masyarakat disekitar wilayah Jakarta.

Keterbatasan lahan menjadi halangan lagi untuk mendapatkan penghasilan tambahan. Dengan kegiatan pertanian perkotaan, dapat membantu memberdayakan masyarakat. Karena dengan menggunakan pot/polibag maupun karung plastik, dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat (<http://www.trubus-online.co.id>).

Peluang bertanam dalam pot di wilayah Jakarta cukup luas, karena memiliki lima wilayah satu kabupaten dan lima kota, yaitu Kabupaten Kepulauan Seribu, Kota Jakarta Pusat, Jakarta Timur, Jakarta Selatan, Jakarta Barat dan Jakarta Utara. Tentunya merupakan peluang bagi para pemangku kepentingan administratif, untuk mengembangkan pemanfaatan lahan terbatas itu (<http://www.sembadapangan.com>)

Tujuan dilakukan pengkajian, untuk memperoleh jenis tanaman umbi-umbian yang sesuai untuk dibudidayakan dan dikembangkan dengan menggunakan karung plastik di wilayah DKI Jakarta.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Pengkajian.**

Kegiatan pengkajian ini dilaksanakan mulai bulan April sampai Desember 2014. Pengkajian dilaksanakan pada 2 wilayah DKI Jakarta, yaitu di Rorotan - Jakarta- Utara dan Ciracas - Jakarta Timur.

### **Bahan dan Alat.**

Bahan dan alat pengkajian yang diperlukan, antara lain terdiri dari beberapa jenis bibit tanaman ubi jalar, tanaman talas, tanaman ganyong, pupuk kandang, sekam, tanah, pupuk NPK, karung plastik, ember, cangkul, gembor, alat tulis, alat dokumentasi.

### **Metode Pengkajian.**

Kegiatan pengkajian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Faktorial Acak Kelompok (RAK), dengan menggunakan 5 varietas ubi jalar, 1 varietas Talas Bogor dan 1 varietas Ganyong Merah. Penanaman dilakukan dengan menggunakan karung plastik. Parameter yang diamati antara lain: tinggi tanaman, jumlah daun, berat umbi, panjang umbi, diameter umbi dan jumlah umbi. Data pertumbuhan dan hasil yang diperoleh, diolah dan dianalisa secara statistik dengan program SPSS 16.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pertumbuhan tanaman umbi - umbian saat dipersemaian**

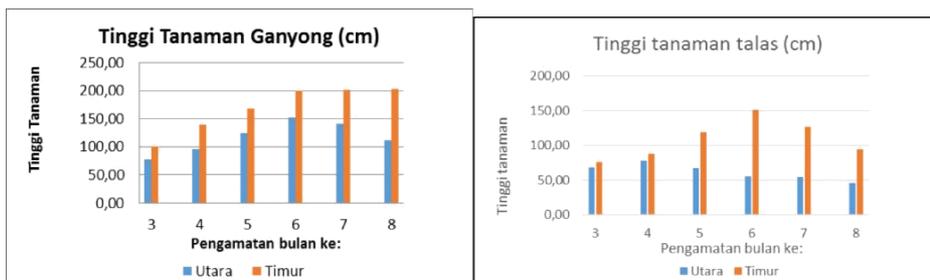
Kegiatan penanaman di lakukan pada karung plastik. Sebelum di tanam pada karung plastik, bibit beberapa jenis umbi-umbian terlebih dahulu disemaikan di polybag ukuran 20 cm. Kegiatan persemaian tersebut dilakukan sampai tanaman umbi tersebut berumur 1,5 – 2 bulan. Pada saat ubi jalar umur 6 minggu, pada varietas Beniazuma, Beta 1, Sari, Antin dan Sுகု, panjang tanaman masing – masing adalah 41,4 cm, 44 cm, 47,3 cm, 51,6 cm dan 73,5 cm. Tinggi tanaman ganyong saat umur 2 minggu, rata- rata adalah 12 cm, sampai umur 6 minggu, rata- rata tinggi tanaman telah mencapai 68 cm. Pada tanaman talas saat umur 2 minggu, tinggi tanaman rata-rata telah mencapai 18 cm. Sedangkan pada umur 6 minggu, tingginya telah mencapai 90 cm. Setelah tanaman berumur 2 bulan, kemudian tanaman tersebut siap dipindahkan pada karung plastik.

### **Pertumbuhan Tanaman Ganyong dan Talas di Jakarta Utara dan Jakarta Timur Tinggi tanaman**

Pengamatan terhadap parameter pertumbuhan tanaman pada jenis ubi jalar tidak dilakukan karena cukup sulit dilakukan dan merusak pertumbuhan tanaman ubi jalar. Hal ini disebabkan karena bentuk dari tanaman ubi jalar melilit dengan bagian tanaman ubi jalar yang lain. Sehingga untuk pengamatan terhadap parameter pertumbuhan dilakukan pada tanaman talas dan tanaman ganyong.

Secara umum penambahan tinggi tanaman ganyong dan tanaman talas yang ditanam di karung plastik, yang ada di Jakarta Timur jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tinggi tanaman ganyong yang tumbuh di Jakarta Utara. Pada saat tanaman berumur 3 bulan, tinggi tanaman ganyong di wilayah Jakarta utara mencapai 77,50 cm, sedangkan pertumbuhan tanaman ganyong yang ada di Jakarta timur telah mencapai 100 cm. Seiring dengan pertambahan waktu pengamatan, pertumbuhan tanaman ganyong di Jakarta Timur pada saat umur 6 bulan, telah mencapai 199,76 cm sedangkan di Jakarta Utara mencapai 152,89 cm. Sampai pada bulan ke 8, pertambahan tinggi tanaman ganyong telah mencapai 203,86 cm. Sebaliknya pada tanaman ganyong di Jakarta Utara, tidak terjadi peningkatan tinggi tanaman, bahkan menunjukkan penurunan terhadap tinggi tanaman (111,36 cm) (Grafik. 1).

Begitu juga dengan tinggi tanaman talas yang ditanam di karung plastik di wilayah Jakarta Timur, menunjukkan pertumbuhan yang lebih tinggi, jika dibandingkan dengan pertumbuhan tanaman talas di Jakarta Utara. Tinggi tanaman talas di Jakarta Timur pada saat tanaman berumur tiga bulan (Grafik 2), menghasilkan tinggi tanaman 76,50 cm, sedangkan pada saat tanaman telah beumur tujuh bulan, tinggi tanaman telah mencapai 126,22 cm. Tetapi pada tanaman talas di wilayah Jakarta Utara, saat pengamatan pada bulan ke tujuh, masih mencapai 54,22 cm. Selanjutnya, setelah dilakukan pengamatan pada bulan ke 8, tinggi tanaman ganyong semakin menurun yaitu 46,41 cm. Begitu juga dengan tanaman Ganyong, yang tumbuh di wilayah Jakarta Timur pada minggu ke 8, juga semakin menurun (94,44 cm). Hal ini menunjukkan, bahwa untuk penambahan tinggi tanaman semakin bertambah menunjukkan penurunan terhadap pertambahan tinggi tanaman. Hal ini kemungkinan disebabkan, fase pertumbuhan telah berpindah menuju fase pembentukan dan penuaan umbi dan siap untuk dipanen. Sehingga pertumbuhan tanaman secara vegetatif juga mulai menurun.



(Grafik 1 )

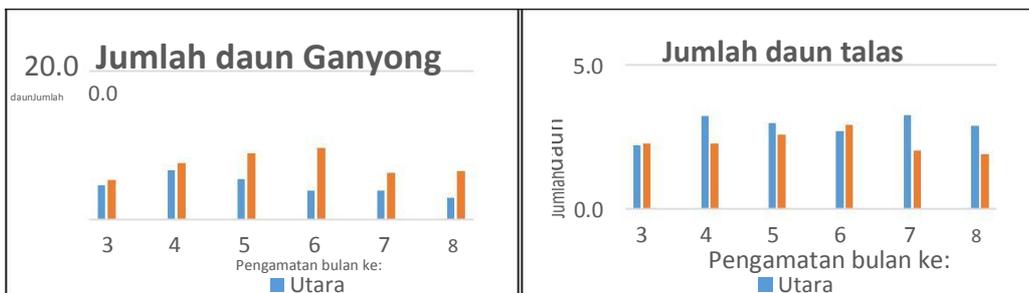
(Grafik 2 )

Grafik 1. Tinggi Tanaman Ganyong di WK. Jakarta Timur dan di Jakarta Utara

Grafik 2. Tinggi Tanaman Talas di WK. Jakarta Timur dan di Jakarta Utara

### Jumlah daun

Jumlah daun pada tanaman ganyong, disampaikan pada Grafik 3. Terlihat bahwa secara umum jumlah daun ganyong tertinggi diperoleh pada tanaman ganyong yang di tanam di wilayah Jakarta Timur. Jumlah daun Ganyong, di wilayah Jakarta Utara dan Jakarta timur pada bulan ke tiga, masing-masing adalah 4,6 dan 5,2. Pengamatan pada bulan ke empat masih menunjukkan pertambahan jumlah daun masing-masing yaitu 6,6 dan 7,6. Tetapi mulai pengamatan pada bulan ke lima sampai bulan ke 8 menunjukkan pertumbuhan yang sangat berbeda jauh. Jumlah daun ganyong pada bulan ke lima, di lokasi Jakarta Timur (8,9) lebih banyak dibanding di Jakarta Utara (5,4). Pada bulan ke enam, menunjukkan jumlah daun di wilayah Jakarta Timur juga semakin meningkat dan telah mencapai jumlah daun yang optimal (9,6), sebaliknya jumlah daun ganyong yang diperoleh di Jakarta Utara semakin menurun (3,9).



Grafik 3

Grafik 4

Grafik 3. Jumlah daun ganyong di WK. Jakarta Timur dan di Jakarta Utara

Grafik 4. Jumlah daun talas di WK. Jakarta Timur dan di Jakarta Utara

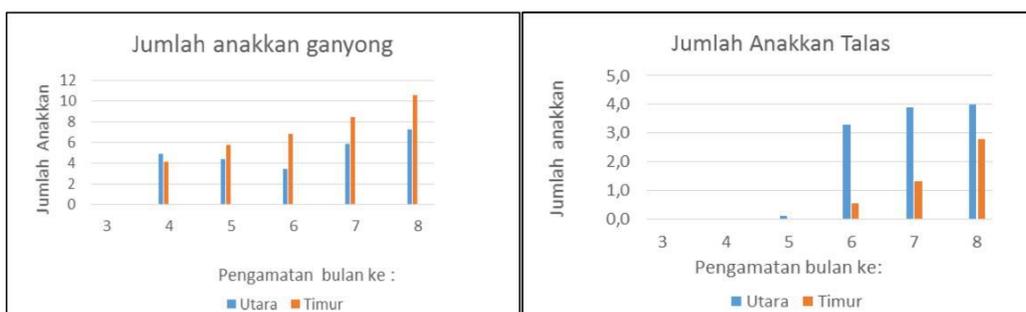
Terlihat bahwa jumlah daun ganyong yang ditanam di wilayah Jakarta Utara menunjukkan penurunan pada pengamatan minggu ke lima sampai pengamatan minggu ke 8. Pada saat kegiatan pengkajian dilakukan, kondisi cuaca di Jakarta Utara sangat tinggi intensitas panas cahaya matahari, sehingga pertumbuhan tanaman ganyong menjadi terhambat dan tidak terjadi peningkatan terhadap pertumbuhan vegetatif. Sebaliknya pertumbuhan pada tanaman ganyong, di lokasi di Jakarta Timur semakin meningkat, dan optimal pada bulan ke 6. Kemudian mengalami penurunan terhadap jumlah daun saat bulan ke 7 dan ke 8. Hal ini, sama dengan yang terjadi terhadap penambahan tinggi tanaman. Yang menunjukkan bahwa, semakin bertambah umur tanaman terjadi penurunan terhadap pertambahan jumlah daun. Hal ini kemungkinan disebabkan, fase pertumbuhan telah berpindah menuju fase generatif atau terjadi pembentukan dan penuaan umbi dan siap untuk dipanen. Sehingga pertumbuhan tanaman secara vegetatif juga mulai menurun.

Jumlah daun talas, disampaikan pada Grafik 4. Pada Grafik 4, terlihat bahwa jumlah daun talas di Jakarta Utara lebih banyak diperoleh. Jumlah daun, yang diperoleh dari tanaman yang tumbuh di wilayah Jakarta Utara tidak berbeda jauh dengan yang diperoleh di Jakarta Timur. Jumlah daun berkisar 2 sampai 3 buah. Pada pengamatan minggu ke 3, jumlah daun talas baik yang di Jakarta Timur maupun Jakarta Utara masing - masing adalah 2,2 dan 2,3 daun. Meskipun jumlah daun talas di Jakarta Utara terlihat hampir sama dengan jumlah daun

yang diperoleh di Jakarta Timur, tetapi secara visual pertumbuhan tanaman talas dan ukuran dan lebar daun tanaman tersebut lebih kecil pertumbuhannya. Hal ini disebabkan, karena kondisi di Jakarta Utara lebih panas, dibandingkan dengan kondisi tanaman di Jakarta timur, sehingga pertumbuhan vegetatif tanaman talas tidak maksimal.

### Jumlah Anakan

Jumlah anakan tanaman ganyong disampaikan pada Grafik 5. Pada Grafik 5, terlihat bahwa jumlah anakan ganyong tertinggi diperoleh pada tanaman ganyong yang ditanam di wilayah Jakarta Utara. Pada minggu ke empat, jumlah anakan tanaman ganyong di Jakarta Utara adalah 4,9, sedangkan jumlah anakan ganyong yang tumbuh di wilayah Jakarta Timur adalah 4,1. Jumlah anakan ganyong di Jakarta Utara semakin meningkat, sampai pada pengamatan minggu ke 8 jumlah anakan ganyong di wilayah Jakarta Timur adalah 10,6 lebih banyak dibandingkan dengan jumlah daun yang diperoleh tanaman ganyong yang tumbuh di Jakarta Utara (7,3).



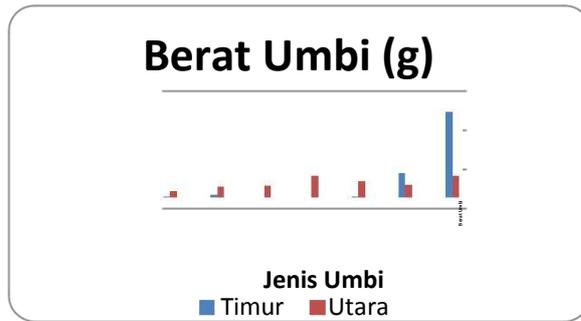
Grafik 5. Jumlah anakan Ganyong di WK. Jakarta Timur dan di Jakarta Utara

Grafik 6. Jumlah anakan Talas di WK. Jakarta Timur dan di Jakarta Utara

Jumlah anakan tanaman Talas disampaikan pada grafik 6. Pengamatan jumlah anakan talas, pada bulan ke 3 sampai pada minggu ke 5, baik di lokasi di Jakarta Utara maupun di lokasi Jakarta Timur, masih belum menghasilkan anakan. Sedangkan pada bulan ke 6 sampai bulan ke 8, tanaman talas yang ditanam di wilayah Jakarta Utara memberikan jumlah anakan yang banyak dibandingkan jumlah anakan yang diperoleh di wilayah Jakarta Timur. Jumlah anakan yang di hasilkan di wilayah Jakarta Utara adalah 3,3 anakan, lebih banyak dibandingkan dengan jumlah anakan yang ditanam di wilayah Jakarta Timur (0,6). Begitu juga pada pengamatan pada bulan ke 7 dan ke 8. Pada pengamatan bulan ke 8, menunjukkan bahwa jumlah anakan di Jakarta Utara yang dihasilkan adalah 4,0 anakan, lebih banyak dibandingkan dengan jumlah anakan yang di peroleh di Jakarta Timur (2,8 anakan). Dari data pengamatan terhadap tanaman Ganyong dan Talas, menunjukkan bahwa secara umum, kedua jenis tanaman umbi-umbian tersebut untuk pertumbuhan vegetatifnya, lebih adaptif dan cocok di Jakarta Timur.

### Hasil Panen, 5 varietas Ubi Jalar, Ganyong dan Talas di Jakarta Utara dan Jakarta Timur

**Berat Umbi.** Hasil panen beberapa jenis dan varietas tanaman umbi-umbian yang ditanam di karung plastik, menunjukkan bahwa pada lokasi di WK. Jakarta Utara, terdapat 4 varietas ubi yang beradaptasi yaitu varietas Sari, Suku, Antin 1 dan Beta 1, masing - masing menghasilkan berat umbi: 270,25 gr, 212,67 gr, 151,5 gr dan 137,20 gr. Sedangkan pada ubi jalar yang ditanam di wilayah Jakarta Timur, menghasilkan berat umbi dibawah 50 gr. Dari hasil panen yang dihasilkan menunjukkan bahwa ubi jalar varietas Sari yang ditanam di Jakarta utara memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan pada ke 4 varietas ubi jalar yang lain. Sedangkan pada tanaman Ganyong dan tanaman Talas di Jakarta Timur, masing - masing menghasilkan berat umbi 1083 gr dan 309 gr, jauh lebih tinggi dibandingkan berat Ganyong (272,55 gr) dan Talas (160,05 gr) yang ditanam di wilayah Jakarta Utara (Grafik 7).

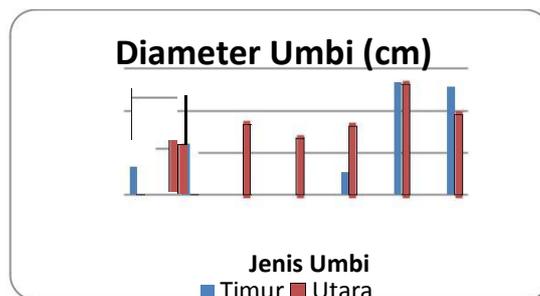


(Grafik 7)

Grafik 7. Berat umbi - umbian di WK. Jakarta Timur maupun di Jakarta Utara

Hal ini menunjukkan bahwa tanaman umbi - umbian jenis ubi jalar ternyata lebih dapat beradaptasi di wilayah Jakarta Utara. Sedangkan pada tanaman talas dan ganyong, menghasilkan produksi yang lebih tinggi jika ditanam di wilayah Jakarta Timur dibandingkan jika di tanam di wilayah Jakarta Utara.

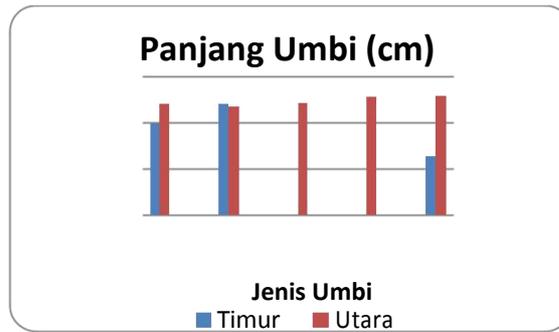
**Diameter Umbi.** Diameter ubi jalar yang dihasilkan oleh beberapa varietas ubi jalar dari wilayah Jakarta Utara pada varietas Sari memberikan hasil yang lebih besar dibandingkan varietas Antin 1, Suku, Sari, Benyazuma dan Beta 1, masing - masing menghasilkan diameter 33,29 cm, 32,61 cm, 26,73 cm, 24,05 cm dan 23,61 cm. Sedangkan di Jakarta Timur ubi jalar varietas Beta 1, Benyazuma dan suku, masing-masing menghasilkan diameter 24,02 cm, 12,83 cm dan 10,75 cm. Untuk Ganyong (50,89 cm) dan Talas (53,28 cm) di Jakarta Timur menghasilkan diameter umbi yang lebih besar dibandingkan dengan diameter ganyong dan talas yang dihasilkan di wilayah Jakarta Utara, masing- masing 37,87 cm dan 52,50 cm (Grafik 8). Dari data hasil pengamatan, menunjukkan bahwa ke 5 varietas ubi jalar yang ditanam di wilayah Jakarta Timur, memberikan pertumbuhan yang sangat bagus, tetapi dengan pertumbuhan vegetatif yang bagus, ternyata belum tentu memberikan hasil panen yang tinggi. Pada varietas Beta 1, menghasilkan diameter 12,11 cm, Benyazuma 9,87 cm dan Suku 6,36 cm, sementara varietas Antin 1 dan Sari tidak menghasilkan umbi sama sekali.



(Grafik 8)

Grafik 8. Diameter umbi - umbian di WK. Jakarta Timur maupun di Jakarta Utara

**Panjang Umbi.** Panjang umbi pada beberapa jenis umbi - umbian, disajikan pada Grafik 9. Pada Grafik 9, menunjukkan bahwa panjang umbi pada 5 varietas ubi jalar yang dihasilkan di wilayah Jakarta Utara lebih panjang dibandingkan dengan 5 varietas yang dihasilkan oleh wilayah Jakarta Timur. Beberapa varietas ubi jalar tersebut, antara lain varietas Suku, Antin 1, Bennyazuma dan Beta 1, masing - masing menghasilkan panjang umbi 12,92 cm, 12,88 cm, 12,14 cm, 12,06 cm dan 11,80 cm. Sedangkan panjang umbi di wilayah Jakarta Timur, varietas Beta 1, Benyazuma dan Suku, masing - masing menghasilkan 12,11 cm, 9,87 cm dan 6,36 cm. Namun dari kelima varietas ubi jalar tersebut, ternyata kurang bagus dan kurang sesuai untuk tumbuh di wilayah Jakarta Timur.



(Grafik 9)

Grafik 9. Panjang umbi - umbian di WK. Jakarta Timur maupun di Jakarta Utara

Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa masing - masing jenis umbi-umbian beradaptasi pada kondisi dan lingkungan yang berbeda. Produksi ubi jalar varietas Cangkuang di Kab. Jayawijaya - Papua, dapat menghasilkan produksi 26,8 t/ha (Jusuf, et al. 2007). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas ubi jalar mempunyai peluang untuk ditingkatkan dan mutlak harus didukung

oleh ketersediaan inovasi teknologi ubi jalar, terutama dalam budidaya dan pengembangannya di wilayah perkotaan dengan kondisi lahan yang terbatas. Menurut Saleh dan William, 1994. Ubi jalar sebagian besar diusahakan pada lahan kering dan sebagian kecil ditanam pada lahan sawah yang pada umumnya mempunyai tingkat kesuburan yang rendah. Tanaman ubi jalar mempunyai daya adaptasi yang cukup luas terhadap lingkungan dan kesuburan lahan yang beragam. Dari hasil pengamatan secara umum menunjukkan bahwa tanaman ubi jalar sangat sesuai untuk ditanam dan di kembangkan wilayah Jakarta Utara. Seperti diketahui bahwa secara geografis di wilayah Jakarta Utara, terletak antara 5°19'12" sampai 6°23'54" Lintang Selatan dan 106°22'42" sampai 106°58'18" Bujur Timur dengan ketinggian tempat di wilayah pengkajian berada berkisar 34 m dpl. Temperatur tahunan maksimum 32°C dan temperatur minimum 22°C. Pada saat pelaksanaan pengkajian, kondisi di wilayah Jakarta Utara, pada kondisi dengan curah hujan yang sangat rendah, intensitas hari hujan juga sangat jarang. Sebaliknya secara geografikondisi wilayah di Jakarta Timur terdiri 95 % daratan dan selebihnya rawa atau persawahan dengan ketinggian rata -rata 68 m dpl. Letak geografis berada diantara 106° 49' 35" Bujur Timur dan 060 10' 37" Lintang Selatan. Suhu rata-rata sepanjang tahun sekitar 27°C. Kondisi iklim di Jakarta Timur dengan kondisi kelembaban yang cukup tinggi dan intensitas hari hujan cukup tinggi ( Topografi Jakarta, 2014)

Menurut Wargiono dan Tuherkih, 1986. Tanaman ubi jalar sangat membutuhkan unsur hara cukup tinggi. Oleh karena itu peranan penggunaan pupuk cukup penting dalam usaha peningkatan hasil dan keseimbangan hara dalam tanah. Menurut Hortemik, et al. (2000), usaha budidaya tanaman umbi-umbian pada tanah dengan tingkat kesuburan yang rendah, jika dilakukan penanaman ubi jalar selama 4 musim berturut - turut, maka akan dapat menurunkan kandungan C organik sebesar 1,8%. Dzajuli dan Ismunadji (1983) menambahkan bahwa dengan pemberian pupuk K cenderung meningkatkan kadar protein dan kadar karbohidrat dalam ubi jalar. Dengan pemberian pupuk K yang cukup, tanaman ubi jalar lebih tahan terhadap serangan penyakit dan merupakan salah satu upaya untuk mengatasi keracunan besi sehingga produksi/tanaman meningkat.

Pengembangan lahan sempit atau pekarangan telah memacu pihak pemerintah setempat untuk memperluas pola budidaya dalam pot atau karung plastik. Pemeliharaan tanaman menggunakan polybag jauh lebih murah (<http://dbagus.com>) dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kurun waktu tertentu.

## KESIMPULAN

1. Beberapa jenis tanaman umbi-umbian, ternyata dapat dibudidayakan dan dikembangkan dengan menggunakan karung plastik. Untuk lokasi di WK. Jakarta Utara, terdapat 4 varietas ubi yang beradaptasi yaitu varietas Sari, Suku, Antin 1 dan Beta 1, masing -

- masing menghasilkan berat umbi/tanaman, yaitu : 270.25 gr, 212,67 gr, 151,5 gr dan 137.20 gr
2. Sedangkan pada tanaman Ganyong dan tanaman Talas di Jakarta Timur, masing - masing menghasilkan berat umbi 1083 gr dan 309 gr, jauh lebih tinggi dibandingkan berat Ganyong (272,55 gr) dan Talas (160,05 gr) yang ditanam di Jakarta Utara

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2010. Peningkatan Produksi Padi Menuju 2020. Puslitbang Tanaman Pangan. Litbang. Deptan. go.id.  
[www.puslittan.bogor.net](http://www.puslittan.bogor.net) di unduh tanggal. 11 Desember 2014
- Dzajuli, M dan M, Ismunadji, 1983. Pengaruh NPK Terhadap Pertumbuhan Serapan Hara dan Komposisi Senyawa Organik Ubi Jalar. *Penelitian Pertanian*, 3(2): 76 - 81
- Hortemik, AE., M. Johnson., J.N. O'Sullivan and S. Polona. 2000. Nitrogen use Efficiency of Taro and Sweet Potato in The Humid Lowlands Of Papua New Guinea. *Agricultura Ecosystem and Environment*, 79: 259 - 269  
<http://www.trubus-online.co.id>. tgl 13 Mei 2016.<http://www.sembadapangan.diakses> tgl 13 Mei 2016
- Jusuf, M. 2007. Memperbaiki Efisiensi Produksi Ubi Jalar-Babi di Kabupaten Jayawijaya Papua. Seminar Nasional dan Ekspose. Percepatan Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. Jayapura 5-6 Juni 2007. 25 hal.
- Kusumo, S. 2002. Pedoman Pembentukan Komisi Daerah dan Pengelolaan Plasma Nutfah. Komisi Nasional Plasma Nutfah. Departemen Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- Mardiharini, M. 2011. Model Kawasan Rumah Pangan Lestari dan Pengembangannya ke Seluruh provinsi di Indonesia. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 33(6): 3-5. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- Rasidah, 2010. Potensi Ubi Jalar sebagai Bahan baku Industri Pangan, Universitas UNNES hlm. 45-52.
- Saleh, M., dan E. Wiliam. 1994. Penampilan Adaptasi Klon - Klon kalimantan Ubi Jalar Di Lahan Kering Beriklim Basah Di Kalimantan Selatan. pp. 183 - 190. Risalah Seminar Penerapan Tehknologi Produksi dan Pasca Panen Ubi Jalar Mendukung Agroindustri. Balai Penelitian Tanaman Pangan, Madang.
- Wanamarta, G. 1981. Produksi dan kadar protein umbi 5 varietas ubi jalar pada tingkat pemupukan NPK. Departemen Agronomi, Fakultas Pertanian Institute Atlanta. hlm. 11-21.
- Wargiono, J. dan E. Tuherkih, 1986. Umur Panen dan Waktu Pemupukan Ubi Jalar di Lahan Dataran Tinggi. Pp.222-227. Seminar hasil Peneltian Tanaman Pangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Palawija. Vol. 1.