

ABSTRAK

Marita. 2019. *Identifikasi dan inventarisasi jenis tanaman umbi – umbian yang berpotensi sebagai sumber karbohidrat alternatif di wilayah jember utara dan timur*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember.
Pembimbing: (1) Dra. Sawitri Komarayanti, M.S. (2) Ir. Arief Noor Akhmadi, MP.

Kata kunci : Identifikasi, Inventarisasi, umbi – umbian, sumber karbohidrat.

Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah yang berpotensi sebagai daerah penghasil tanaman umbi-umbian. Permasalahan yang muncul dari latar belakang yaitu berapa jumlah jenis umbi – umbian yang meliputi identifikasi dan inventarisasi yang terdapat di wilayah Jember Utara dan Timur, ada berapa jenis tumbuhan umbi – umbian yang berpotensi sebagai sumber karbohidrat alternatif di wilayah Jember Utara dan Timur, serta bagaimana proses dan produk penelitian dapat dijadikan sumber belajar biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan jumlah umbi-umbian yang berpotensi sebagai sumber karbohidrat serta pemanfaatannya sebagai sumber belajar biologi.

Jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan penelitian menggunakan metode eksplorasi dan *snowball* dengan memilih area terutama pasar terbesar yang berada di 6 kecamatan wilayah Jember Utara (pasar Panti, pasar Patrang dan pasar Arjasa) serta wilayah Jember Timur (pasar Kalisat, pasar Mayang dan pasar Pakusari) pada bulan Mei 2019. Teknik pengumpulan data adalah observasi, mengidentifikasi, dokumentasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah tanaman jenis umbi – umbian dan alat pendukung.

Jenis umbi – umbian yang ditemukan sebanyak 13 jenis umbi diantaranya : ubi kayu (*Manihot esculenta Crantz*), ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*), Bote (*Colocasia affinis*), bentul (*Colocasia esculenta*), Talas Hitam (*Colocasia fontanesii*), Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium Schott*), Gadung (*Dioscorea hispida*), Garut (*Marantha arundinacea*), Ganyong (*Canna edulis ker*), Gembili Ketan (*Dioscorea esculenta L.*), Uwi Kelapa (*Dioscorea alata L.*), Suweg (*Amorphophallus campanulatus*), Kentang (*Solanum tuberosum L.*).

Berdasarkan hasil tersebut, kesimpulan dari penelitian ini untuk identifikasi umbi-umbian di wilayah jember utara dan timur ditemukan 13 jenis umbi – umbian, meliputi ubi kayu, ubi jalar, bote, talas hitam, bentul, kimpul, garut, ganyong, uwi kelapa, gembili ketan, suweg, gadung, kentang. Hasil inventarisasi potensi jumlah (kg) keseluruhan jenis umbi didapat 5.740 kg dan potensi jumlah keseluruhan pedagang didapat 162. Umbi-umbian memiliki kandungan karbohidrat tertinggi pada jenis umbi garut sebanyak 73,4 gr sedangkan kandungan karbohidrat terendah pada umbi gembili 19,0 gr. Jenis tanaman umbi berpotensi sebagai sumber karbohidrat alternatif yang bisa dijadikan olahan produk makanan seperti kripik, tepung, tape, suwar suwir, dll. Data hasil penelitian ini dapat berpotensi sebagai sumber belajar biologi kurikulum 2013 revisi tingkat SMA/MA kelas X pada mata pelajaran biologi bab keanekaragaman hayati.

ABSTRACT

Marita. 2019. *Identification and inventory of types of tubers which are alternative sources in the northern and eastern regions of Jember.*

Thesis, Biology Education Study Program, Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah Jember University.

Advisor: (1) Dra. Sawitri Komarayanti, M.S. (2) Ir. Arief Noor Akhmadi, MP.

Keywords: Identification, Inventory, tubers, carbohydrate sources.

Jember Regency is one of the areas involving tubers. Problems that arise from the background consist of the number of tubers included in the calculation and inventory in the North and East Jember region, how many types of tubers are needed as alternative sources of drinks in the North and East Jember region, and the process needed and research products can be used as a source of learning biology. This study discusses the type and number of tubers that use carbohydrate sources and their use as a source of learning biology.

The type of qualitative descriptive research using the research approach uses the method of exploration and snowball by choosing the largest area, especially the largest ones in 6 sub-districts of North Jember (Panti market, Patrang market and Arjasa market) and East Jember area (Kalisat market, Mayang market and Pakusari market) in May 2019. Data collection techniques are observation, identifying, documentation. The instruments in this study were plants of tubers and supporting tools.

The types of tubers found were 13 tuber types including: cassava (*Manihot esculenta* Crantz), sweet potato (*Ipomoea batatas* L.), Bote (*Colocasia affinis*), bentul (*Colocasia esculenta*), Talas Hitam (*Colocasia fontanesii*), Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium* Schott), Gadung (*Dioscorea hispida*), Garut (*Marantha arrundacea*), Canna (*Canna edulis* Ker), Gembili Ketan (*Dioscorea esculenta* L.), Uwi Kelapa (*Dioscorea alata* L.), Suweg (*Amorphophallus campanulatus*), Potatoes (*Solanum tuberosum* L.).

Based on these results, the conclusions of this study were for the identification of tubers in the northern and eastern regions of Jember. There were 13 types of tubers, including cassava, sweet potato, bote, black taro, bentul, kimpul, garut, canna, coconut palm, gembili sticky rice, suweg, gadung, potatoes. Results of inventory of potential quantities (kg) of all tuber types were 5,740 kg and the potential total number of traders was obtained 162. Tubers have the highest carbohydrate content in the arrowroot tuber species as much as 73.4 gr while the lowest carbohydrate content in tuber is 19.0 gr. Types of tuber plants have the potential as an alternative carbohydrate source that can be processed as food products such as chips, flour, tape, suwir, etc. Data from the results of this study can potentially serve as a source of learning for the 2013 curriculum biology revision of the high school / MA level in the biological diversity chapter.