

ABSTRACT

THE POTENCY OF SUGAR PALM TREES POPULATION AND SUGAR PALM SAP PRODUCTION AT THE CULTIVATED LAND OF THE HARAPAN BARU I FOREST FARMER GROUP IN THE WAN ABDUL RACHMAN GREAT FOREST PARK

by

INKA KUMALA DEWI

The objectives of this research are to determine the total productive sugar palm tree population, determine the amount of sugar palm sap production, and determine the production potential of sugar palm sap production on each tree that farmers are tapping at the cultivated land of the Harapan Baru I Forest Farmer Group in the Wan Abdul Rachman Great Forest Park. Collecting data using the checkered line method. The size of the sample plots used was 20 m x 20 m plots for old sugar palm trees, 10 m x 10 m plots for productive sugar palm trees, 5 m x 5 m for young sugar palm trees, and 2 m x 2 m for seedling sugar palm trees. Population sampling was carried out purposive. The number of sample plots made was 22 pieces with an area of 0.88 ha with a sampling intensity of 1.5% of the total arable area is 58 ha. Observational data were analysed using density analysis to determine the total sugar palm tree population and productive sugar palm tree population; besides that, productivity analysis was used to determine the daily production of sugar palm sap volume. The population of sugar palm on cultivated land of the Harapan Baru I Forest Farmer Group were 5,410 individuals/ha consisting of 5,114 individuals/ha in the seedling phase, 236 individuals/ha in the young phase, 45 individuals/ha in the productive phase, and 15 individuals/ha in the mature phase. The seedling phase of the sugar palm tree has the most expansive distribution area, which is 35% of the total land. The average production of sugar palm sap is 16.7 litres/tree/day, and the potential production of sugar palm sap is 12.9 litres/tree/day. The results of utilisation by farmers can be considered optimal because the comparison of the value of potential production dan actual production of sugar palm sap is not much different.

Keywords: sugar palm tree productive population, potential sugar palm sap production

ABSTRAK

POTENSI POPULASI POHON AREN DAN PRODUKSI NIRA AREN DI AREAL GARAPAN KELOMPOK TANI HUTAN HARAPAN BARU I DALAM TAMAN HUTAN RAYA WAN ABDUL RACHMAN

oleh

INKA KUMALA DEWI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya total populasi pohon aren produktif, mengetahui besarnya rata-rata produksi nira aren dan mengetahui potensi produksi nira aren pada setiap pohon yang sedang disadap niranya oleh petani dalam areal garapan Kelompok Tani Hutan Harapan Baru I dalam Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. Pengumpulan data dilakukan dengan metode garis berpetak. Ukuran petak contoh yang digunakan adalah petak 20 m x 20 m untuk pohon aren fase tua, petak 10 m x 10 m untuk pohon aren fase produktif, 5 m x 5 m untuk pohon aren fase muda, dan 2 m x 2 m untuk pohon aren fase semai. Pengambilan data sampel populasi pohon dilakukan secara purposif. Jumlah petak contoh yang dibuat adalah 22 buah seluas 0,88 ha dengan *intensitas sampling* sebesar 1.5% dari total luas areal garapan yaitu 58 ha. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis kerapatan atau densitas untuk mengetahui besarnya total populasi pohon aren dan populasi pohon aren yang produktif, selain itu digunakan analisis produktivitas untuk mengetahui produksi volume nira aren setiap harinya. Populasi pohon aren dalam areal garapan Kelompok Tani Hutan Harapan Baru I yaitu 5.410 individu/ha terdiri dari 5.114 individu/ha fase semai, 236 individu/ha fase muda, 45 individu/ha fase produktif, dan 15 individu/ha fase tua. Rata-rata produksi nira aren sebesar 16,7 liter per pohon per hari dan potensi produksi nira aren sebesar 12,9. Hasil pemanfaatan pohon aren oleh petani dapat dikatakan sudah optimal karena perbandingan nilai potensi produksi dan produksi nyata nira aren yang dihasilkan tidak jauh berbeda.

Kata kunci: populasi pohon aren produktif, potensi produksi nira aren