

## INTISARI

### FENOLOGI PERTUMBUHAN PUCUK ENAM KLON TEH (*Camellia sinensis* L.) TAHUN PANGKAS KEDUA PADA PERIODE MUSIM HUJAN DI KETINGGIAN 800 M DPL

Aisyah Oktarima Nuryani, Eka Tarwaca Susila Putra, Agus Budi Setiawan

*Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian  
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

Penelitian bertujuan untuk 1) mengetahui fenologi pertumbuhan pucuk enam klon teh saat tahun pangkas 2 (TP 2) pada periode musim hujan di ketinggian tempat 800 mdpl dan 2) menentukan metode panen pucuk yang tepat berdasarkan indikator *growing degree days* (GDD) setiap klon teh saat TP 2 pada periode musim hujan di ketinggian tempat 800 mdpl untuk mendapatkan pucuk dengan bobot maksimal dan mutu medium (MS 40%). Percobaan lapangan disusun menggunakan rancangan lingkungan acak lengkap (RAL) dengan perlakuan yang diuji yaitu klon. Klon yang diuji yaitu Kiara, TRI 2024, TRI 2025, Pasir Sarongge, Gambung 3 dan Gambung 7. Percobaan dilakukan pada periode musim hujan di tinggi tempat 800 mdpl. Perdu yang menjadi sampel berada pada fase tahun pangkas kedua. Variabel yang dikoleksi mencakup karakteristik iklim mikro di lokasi penelitian, umur pecah tunas, umur petik, GDD, komponen hasil dan hasil pertanaman teh. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis varian (ANOVA) pada  $\alpha$  5%, dan dilanjutkan dengan uji Tukey jika hasil analisis varian menunjukkan perbedaan yang nyata antar perlakuan. Hubungan antar variabel pengamatan ditentukan dengan analisis korelasi dan regresi. Hasil penelitian memberikan informasi bahwa waktu yang diperlukan oleh pucuk untuk siap petik dengan mutu medium yaitu 50 hari pada klon Kiara, 52 hari pada klon TRI 2024, 53 hari pada klon TRI 2025, 56 hari pada klon Gambung 3, 57 hari pada klon Gambung 7 dan 58 hari pada klon Pasir Sarongge. Mendasarkan pada fenologi pertumbuhan pucuk, keenam klon yang diuji dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu klon siklus petik pendek (Kiara), siklus petik moderat (TRI 2024 dan TRI 2025) dan siklus petik panjang (Pasir Sarongge, Gambung 3 dan Gambung 7). Nilai GDD masing-masing klon untuk mendapatkan mutu medium yaitu 377.5 °C untuk klon Kiara, 399 °C untuk klon TRI 2024, 399.5 °C untuk klon TRI 2025, 422.5 °C untuk klon Gambung 3, 430.5 °C untuk klon Gambung 7 dan 439 °C untuk klon Pasir Sarongge. Potensi hasil teh kering per hektar per tahun yang lebih tinggi pada klon Gambung 3 dan Gambung 7 ternyata berhubungan dengan siklus petik yang lebih panjang dan nilai GDD yang lebih tinggi karena kedua sifat tersebut berhubungan dengan ukuran per pucuk yang lebih besar dan jumlah pucuk per perdu yang lebih banyak.

Kata kunci: fenologi, GDD, klon, dan umur petik

## ABSTRACT

### SHOOT GROWTH PHENOLOGY OF SIX TEA (*Camellia sinensis* L.) CLONES ON THE SECOND PRUNING STAGE DURING RAINY SEASON AT 800 M ALTITUDE

Aisyah Oktarima Nuryani, Eka Tarwaca Susila Putra, Agus Budi Setiawan

*Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian  
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

The objectives of study were 1) to determine shoot growth phenology of six tea clones and 2) to determine appropriate shoot harvesting time based on growing degree days (GDD) indicator of each tea clone to have maximum weight and medium quality of green leaf. Field trial was arranged using a completely randomized design (CRD), single factor, with tea clone as factor tested. The clones tested were Kiara, TRI 2024, TRI 2025, Pasir Sarongge, Gambung 3, and Gambung 7. The research site was a tea field with 2<sup>nd</sup> pruning year stages, at altitude of 800 meters above sea level (MASL). Research was conducted within rainy season. Observations were done on several variables of microclimate, germinating time of bud, plucking time, GDD, yield components, and yields. The data obtained were then analyzed with analysis of variance (ANOVA) at  $\alpha$  5%, and continued with Tukey test if that were significance differences among treatments. Relationship pattern among variables were determined using correlation and regression analysis. The results showed that time required for shoots to be ready for plucking with medium quality were 50 days after previous plucking (DAPP) for Kiara, 52 DAPP for the TRI 2024, 53 DAPP for the TRI 2025, 56 DAPP for Gambung 3, 57 DAPP for Gambung 7, and 58 DAPP for Pasir Sarongge. Based on shoot growth phenology, there were three groups of tea clone, namely clone with early plucking cycle (Kiara), clone with moderate plucking cycle (TRI 2024 and TRI 2025), and clone with late plucking cycle (Pasir Sarongge, Gambung 3 and Gambung 7). The GDD values for each clone to obtain medium quality were 377.5<sup>0</sup>C for Kiara, 399<sup>0</sup>C for TRI 2024, 399.5<sup>0</sup>C for TRI 2025, 422.5<sup>0</sup>C for Gambung 3, 430.5<sup>0</sup>C for Gambung 7, and 439<sup>0</sup>C for Pasir Sarongge. Based on this research, high yielding clones were Gambung 3 and Gambung 7. The high yielding trait was associated with late plucking cycle and higher GDD values. Late plucking cycle and higher GDD values were associated with larger shoot size and higher number of shoots per bushes.

Key words: phenology, GDD, tea clone, and plucking time