

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Komponen pertumbuhan dan hasil tanaman nilam yang meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah daun, bobot segar dan bobot kering semakin meningkat dengan umur panen pertama yang semakin bertambah, begitu pula pada panen kedua komponen pertumbuhan serta hasil tanaman nilam juga semakin meningkat dengan interval umur yang semakin bertambah.
2. Hasil tanaman nilam berupa rendemen, meningkat dari umur 4 sampai 6 bst, selanjutnya menurun dari 6 sampai 8 bst. Sedangkan pada panen kedua rendemen semakin meningkat dengan interval umur panen yang semakin bertambah, yaitu rendemen tanaman nilam menurun dari 4 bsp sampai 1 bsp.
3. Umur panen tanaman nilam tidak berpengaruh terhadap kualitas minyak nilam yang meliputi kadar *patchouli alkohol*, indeks bias dan berat jenis, baik pada panen pertama maupun kedua. *Patchouli alkohol* pada masing-masing perlakuan maupun kontrol (daun dan cabang) sangat rendah di bawah SNI yang seharusnya di atas 30 %, sedangkan hasil penelitian hanya memiliki 18,40 – 22,40 %. Selanjutnya untuk indeks bias memiliki kisaran 1,5042 – 1,5075 dan berat jenis 0,951 – 0,964 g/ml, dan keduanya sudah memenuhi SNI.
4. Dari segi analisa keuntungan ekonomi yang merupakan akumulasi hasil panen pertama dan kedua dalam kurun waktu 8 bulan dalam luasan satu hektar, panen pertama umur 4 bulan dan panen kedua dengan interval umur 4 bulan adalah hasil yang paling optimal, baik dilihat dari penjualan output bahan basah, bahan kering maupun minyak nilam dengan nilai R/C rasio masing-masing output 2,34, 2,77 dan 3,58. Sedangkan yang terendah adalah panen pertama umur 7 bulan dan panen kedua dengan interval umur 1 bulan dengan nilai R/C rasio masing masing output 1,73, 2,04 dan 2,65.

5.2 Saran

1. Pengeringan ternam nilam untuk tujuan penelitian disarankan menggunakan oven, sehingga kadar air dapat terkontrol dan *patchouli alcohol* yang mempunyai titik didih tinggi dapat terdestilasi secara maksimal.
2. Suhu ruang dalam ketel saat proses destilasi dikontrol agar selalu dalam kondisi stabil dengan cara menyediakan dua tabung gas untuk persiapan jika tabung gas pertama habis.

