

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh kelerengan dan pengalaman operator terhadap produktivitas tebang menggunakan harvester, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kelerengan areal berpengaruh nyata terhadap produktivitas tebang harvester. Produktivitas tertinggi diperoleh pada kelerengan Agak Datar ( $17,00 \text{ m}^3/\text{jam}$ ) dan terendah pada Sangat Curam ( $8,65 \text{ m}^3/\text{jam}$ ), sehingga semakin curam kelerengan maka produktivitas semakin rendah.
2. Pengalaman operator berpengaruh nyata terhadap produktivitas tebang harvester. Namun pengaruh hanya efektif pada kelerengan agak datar, dan tidak lagi berperan signifikan ketika kelerengan menjadi agak curam hingga sangat curam. Operator dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun memiliki produktivitas lebih tinggi ( $13,75 \text{ m}^3/\text{jam}$ ) dibandingkan operator dengan pengalaman kerja kurang dari 5 tahun ( $12,97 \text{ m}^3/\text{jam}$ ).
3. Terdapat interaksi yang sangat nyata antara kelerengan dan pengalaman operator terhadap produktivitas tebang harvester, tetapi pengaruh pengalaman operator terhadap hasil kerja tidak konsisten pada semua kondisi kelerengan, melainkan bergantung pada tingkat kelerengan lahan yang dimana semakin curam operator sama-sama kesulitan dan produktivitasnya semakin turun. Kombinasi perlakuan dengan produktivitas tertinggi diperoleh pada operator berpengalaman lebih dari 5 tahun pada kelerengan Agak Datar ( $17,68 \text{ m}^3/\text{jam}$ ), sedangkan produktivitas terendah diperoleh pada operator berpengalaman kurang dari 5 tahun pada kelerengan Sangat Curam ( $8,19 \text{ m}^3/\text{jam}$ ).

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, perusahaan disarankan untuk mempertimbangkan faktor kelerengan areal dan pengalaman operator dalam perencanaan kegiatan penebangan menggunakan *harvester*. Penempatan operator yang lebih berpengalaman pada areal dengan kelerengan yang lebih curam perlu diutamakan untuk menjaga produktivitas dan meningkatkan efisiensi operasi penebangan. Untuk kelerengan yang lebih curam perusahaan perlu mempertimbangkan faktor lain seperti kondisi alat, jenis alat tebang seperti *chainsaw*, dan keselamatan pekerja. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji faktor lain yang berpotensi memengaruhi produktivitas tebang *harvester*, seperti diameter dan volume pohon, jenis clone *eucalyptus*, kondisi tanah, jarak antar pohon, serta kondisi teknis alat, sehingga diperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas penebangan menggunakan *harvester*.