

## **ABSTRAK**

*Berdasarkan BPS, provinsi Jawa Barat adalah penghasil teh terbesar di Indonesia. Total berat ekspor teh dari tahun 2013 – 2016 mengalami penurunan sekitar 6.27 % sampai 17.11 % atau rata-rata 10.05 % per tahun. Saat ini PTPN VIII Ciater dalam proses pembuatan teh hitam orthodox masih menerapkan sistem mekanik, ini dapat menyebabkan faktor kesalahan operator yang berdampak pada kualitas teh hitam orthodox yang tidak konsisten. Salah satu cara untuk meningkatkan sistem ini adalah dengan menerapkan sistem otomatis, yang dalam penerapannya menggunakan sistem SCADA pada stasiun kerja oksidasi dan pengeringan. Dengan menerapkan sistem SCADA yang telah dirancang dan disimulasikan, sistem produksi di stasiun oksidasi dan pengeringan dapat berjalan dengan otomatis, operator hanya mengontrol dan memantau stasiun oksidasi dan pengeringan secara real time dengan menggunakan HMI di komputer/ PC tanpa harus datang langsung ke proses produksi, dan terdapat pelaporan data temperatur dan kelembapan di stasiun oksidasi dan juga data temperatur inlet mesin FBD 1 dan mesin FBD 2 di stasiun pengeringan ke database di Microsoft Access secara otomatis dan real time, sehingga dapat mempermudah dalam pengolahan data untuk menganalisis hasil yang telah dilaporkan untuk meningkatkan sistem produksi di PTPN VIII Ciater. Dan juga dengan menerapkan kontrol android yang sudah dirancang dan disimulasikan, operator atau stakeholder dapat mengontrol stasiun oksidasi dan pengeringan menggunakan android, sehingga itu dapat membantu operator atau stakeholder dari PTPN VIII Ciater untuk mengontrol stasiun oksidasi dan pengeringan kapanpun dan dimanapun berada melalui internet.*

*Kata Kunci: Automation, SCADA, Android, Mini Plant, Teh Hitam Orthodox*