```
%4:
                                                                                 \%5 = tail call i64 @_Z13get_global_idj(i32 0) #3
                                                                                 \%6 = \text{trunc } i64 \% 5 \text{ to } i32
                                                                                 \%7 = icmp slt i32 \%6, \%3
                                                                                 \%8 = icmp sgt i32 \%3, 1
                                                                                 \%9 = \text{and i1 } \%7, \%8
                                                                                 br i1 %9, label %10, label %71
                                                                                            Τ
                                                                                                                      F
                                                         %10:
                                                         10:
                                                         %11 = mul nsw i32 %6, %3
                                                          %12 = \text{sext i} 32 \% 11 \text{ to i} 64
                                                          %13 = \text{zext i} 32 \% 3 \text{ to i} 64
                                                          %14 = getelementptr float, float* %2, i64 %12
                                                          %15 = add nsw i64 %12, %13
                                                          %16 = getelementptr float, float* %2, i64 %15
                                                          %17 = getelementptr float, float* %1, i64 %12
                                                          %18 = getelementptr float, float* %1, i64 %15
                                                          %19 = icmp ult float* %14, %18
                                                          %20 = icmp ult float* %17, %16
                                                          %21 = and i1 %19, %20
                                                         br i1 %21, label %22, label %46
                                                                    Т
                                                                                             F
                                                                      %46:
                                                                      46:
                                                                      %47 = getelementptr float, float* %2, i64 %12
                                                                      %48 = load float, float* %47, align 4
                                                                      %49 = getelementptr float, float* %1, i64 %12
                                                                      %50 = load float, float* %49, align 4
                                                                      br label %51
%22:
22:
%23 = phi i64 [ %44, %22 ], [ 1, %10 ]
                                                                 %51:
%24 = add nsw i64 %23, %12
                                                                 51:
                                                                 %52 = phi float [ %50, %46 ], [ %68, %51 ]
%25 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %24
%26 = load float, float* %25, align 4, !tbaa !10
                                                                 %53 = phi float [ %48, %46 ], [ %62, %51 ]
                                                                 %54 = phi i64 [ 1, %46 ], [ %69, %51 ]
%27 = add nsw i64 \%24, -1
                                                                 %55 = add nsw i64 %54, %12
%28 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %27
%29 = load float, float* %28, align 4, !tbaa !10
                                                                  %56 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %55
                                                                  %57 = load float, float* %56, align 4, !tbaa !10
%30 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %24
%31 = load float, float* %30, align 4, !tbaa !10
                                                                  %58 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %55
%32 = fmul float %29, %31
                                                                 %59 = load float, float* %58, align 4, !tbaa !10
%33 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %27
                                                                  \%60 = \text{fmul float } \%53, \%59
                                                                 %61 = fdiv float %60, %52, !fpmath !14
%34 = load float, float* %33, align 4, !tbaa !10
%35 = fdiv float %32, %34, !fpmath !14
                                                                  %62 = fsub float %57, %61
                                                                 store float %62, float* %56, align 4, !tbaa !10
%36 = fsub float %26, %35
store float %36, float* %25, align 4, !tbaa !10
                                                                  %63 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %55
                                                                 %64 = load float, float* %63, align 4, !tbaa !10
%37 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %24
%38 = load float, float* %37, align 4, !tbaa !10
                                                                  %65 = load float, float* %58, align 4, !tbaa !10
%39 = load float, float* %30, align 4, !tbaa !10
                                                                 %66 = fmul float %65, %65
                                                                  %67 = fdiv float %66, %52, !fpmath !14
%40 = fmul float %39, %39
%41 = load float, float* %33, align 4, !tbaa !10
                                                                  %68 = fsub float %64, %67
                                                                 store float %68, float* %63, align 4, !tbaa !10
%42 = fdiv float %40, %41, !fpmath !14
                                                                 %69 = add nuw nsw i64 %54, 1
%43 = fsub float %38, %42
store float %43, float* %37, align 4, !tbaa !10
                                                                  \%70 = \text{icmp eq } i64 \%69, \%13
                                                                 br i1 %70, label %71, label %51
%44 = add nuw nsw i64 \%23, 1
%45 = icmp eq i64 \%44, \%13
                                                                              Т
                                                                                                            F
br i1 %45, label %71, label %22
                                           F
                                                                          %71:
                                                                          71:
                                                                           ret void
```

CFG for 'adi kernel1' function